

ЗАХАРИЯ СИТЧИН



НАЗАД В БУДУЩЕЕ

РАЗГАДКА СЕКРЕТНОГО ШИФРА КНИГИ БЫТИЯ

Annotation

Более полутора веков ученые по крупицам собирают сложную мозаику истории человечества. Известный историк и лингвист Захария Ситчин, используя свои глубокие знания древних языков, расшифровал тексты древних легенд, надписей на глиняных табличках, обнаруженных на территории Древней Месопотамии, заново переосмыслил великую Книгу Бытия и предположил, что в Библии изложены реальные факты, имевшие место в древнейшие времена на Земле, и ее следует рассматривать как подлинный исторический документ, в котором зашифрована вся история человечества.

Захария Ситчин
Назад в будущее
Разгадка секретного шифра Книги Бытия
(Хроники Земли — 5)

ПРЕДИСЛОВИЕ

В последние десятилетия двадцатого века мы стали свидетелями поражающего воображение *прироста* человеческих знаний. Наши успехи во всех областях науки и техники измеряются уже не столетиями или десятилетиями, а годами и даже месяцами, превосходя все прошлые достижения человечества.

Но возможно ли, что человечество выбралось из мрака Средневековья, достигло века Просвещения, пережило промышленную революцию и вступило в эру высоких технологий, генной инженерии и полетов в космос лишь для того, чтобы вновь узнать то, что было известно в древности?

Для многих поколений Библия и ее учение служит отправной точкой для познания человечества, однако современная наука, похоже, хочет лишить нас этой *опоры* — и особенно в свете столкновения эволюционной теории с креационизмом. Данная книга призвана продемонстрировать, что конфликт этот необоснован, что Книга Бытия и ее источники являются отражением высшего научного знания.

Возможно ли, что изучение нашей цивилизацией собственной планеты Земля и нашего уголка Вселенной, это лишь драма под названием «Новое прочтение Книги Бытия» — то есть повторное открытие того, что уже было известно гораздо более древней цивилизации, существовавшей на Земле или на какой-то другой планете?

Это не просто вопрос научного любопытства; он затрагивает саму основу существования человечества, его происхождение, его судьбу. Он касается будущего Земли как жизнеспособной планеты, поскольку обращается к событиям ее прошлого; он имеет отношение к тому, куда мы идем, потому что открывает нам, откуда мы пришли. Ответы, как мы убедимся, ведут к неизбежным выводам, которые кажутся невероятными одним людям и пугающими другим.

Глава первая. НЕБЕСНЫЕ СВЕТИЛА

Вначале сотворил Бог небо и землю

Сама концепция начала всего сущего является основой современной астрономии и астрофизики. Утверждение о том, что вначале были пустота и хаос, а лишь затем установился порядок, находит подтверждение в новейших теориях, которые указывают, что именно хаос, а не долговременная стабильность управляют вселенной. Кроме того, в Библии повествуется о том, что отправной точкой процесса творения стал луч света.

Может быть, это упоминание о «большом взрыве» — теории, в соответствии с которой вселенная образовалась в результате первичного взрыва, выброса энергии в форме света, давшего начало разлетающейся в разные стороны материи, из которой состоят звезды, планеты, камни на земле и сами люди, и создавшего все те чудеса, которые мы видим на небе и на земле? Именно так считали некоторые ученые, вдохновленные мудростью нашего главного источника знаний. Но откуда жившие много тысяч лет назад люди могли знать о теории «большого взрыва»? Или поведанная Библией история связана с тем, что происходило ближе к нашему космическому дому, и рассказывает об образовании нашей маленькой планеты Земля и той области пространства, которая называется «небесным сводом»?

И действительно, откуда вообще у древнего человека могла взяться наука космология? Что он действительно знал и откуда?

Вполне логично, что мы начинаем искать ответы на эти вопросы там, где начали разворачиваться интересующие нас события — на небесах — и откуда человек с незапамятных времен вел историю и своего происхождения, и своих ценностей — или, если хотите, Бога. Не менее впечатляющим, чем открытия, сделанные при помощи микроскопа, стало увиденное в телескоп, наполнив нас осознанием величия природы и вселенной. Из всех прошлых достижений на первое место, вне всякого сомнения, следует поставить открытия, относящиеся к ближайшему космическому окружению нашей планеты. Это было просто потрясающе! Всего за несколько десятилетий земляне поднялись в воздух, избороздили пространство в пределах нескольких сотен миль над поверхностью планеты, посетили ее единственный спутник, Луну, и отправили целую армию беспилотных космических аппаратов для изучения наших

космических соседей, открывая полные жизни и энергии миры, с их удивительными красками, формами, спутниками и кольцами. Возможно, впервые за все время мы смогли оценить смысл и глубину слов Псалмопевца:

> Небеса проповедуют славу Божию, и о делах рук Его вещает твердь.

Фантастическая эра исследований соседних планет достигла своей потрясающей воображение кульминации в августе 1989 года, когда беспилотный космический зонд «Вояджер-2» пролетел мимо далекого Нептуна и послал на Землю фотографии этой планеты, а также другую научную информацию. Аппарат весом около тонны, снабженный телевизионными камерами, датчиками, измерительным оборудованием, ядерным источником энергии, передающими антеннами и миниатюрными компьютерами (рис. 1) посылал на Землю слабые сигналы, которым даже при движении со скоростью света требовалось четыре часа, чтобы достичь нашей планеты. На Земле эти импульсы принимались сетью радиотелескопов Сети слежения и управления в дальнем космосе и Американского бюро аэронавтики и космических исследований (*NASA*). Затем мощные компьютеры Лаборатории реактивных двигателей (*JPL*) в калифорнийском городе Пасадена преобразовывали эти слабые сигналы в фотографии, карты и другую полезную информацию.

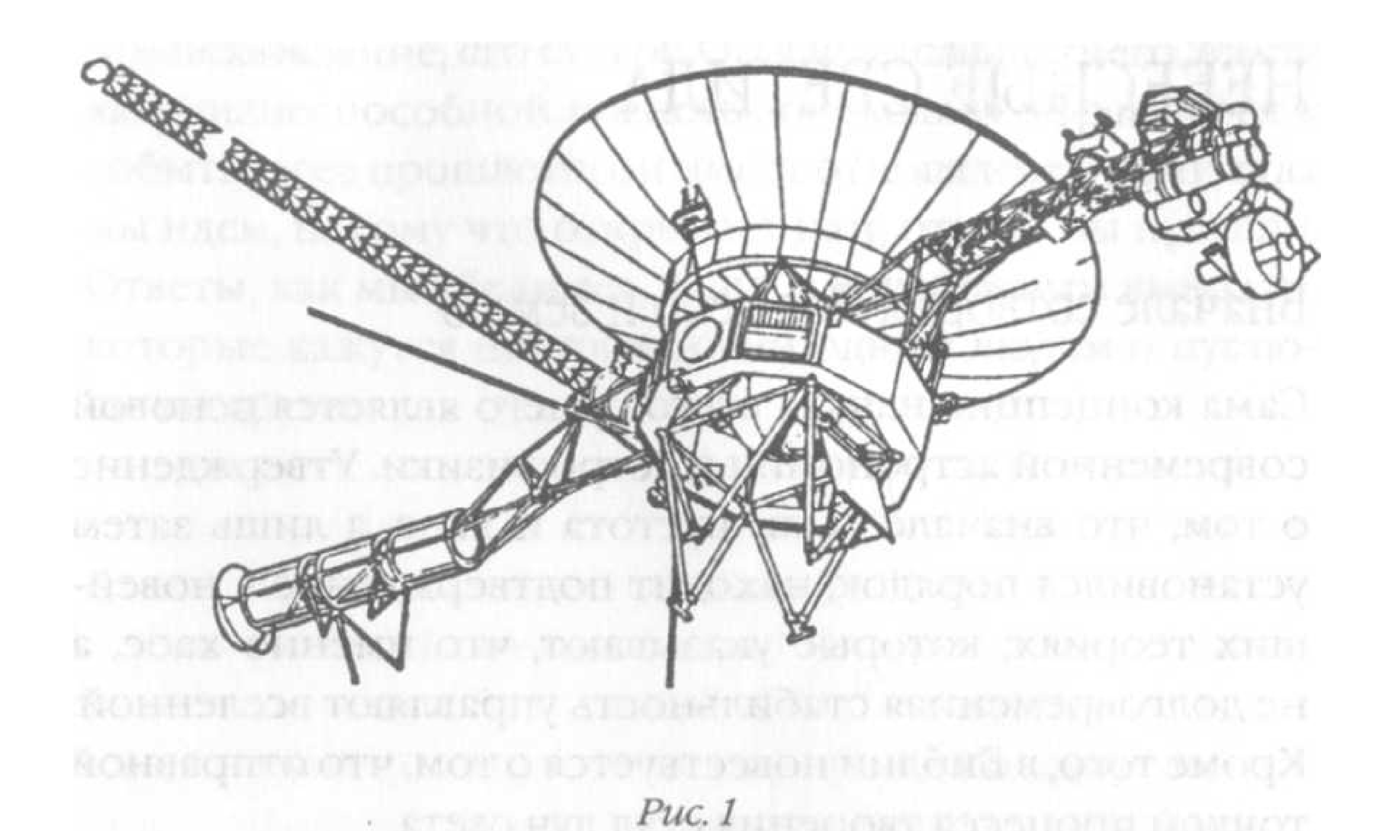


Рис. 1

«Вояджер-2» был запущен в августе 1977 года — за двенадцать лет до свой последней миссии к Нептуну — и вместе со своим собратом «Вояджером-1» предназначался для исследования лишь Юпитера и Сатурна и получения дополнительной информации об этих газовых гигантах, ранее исследованных беспилотными зондами «Пионер-10» и «Пионер-11». Однако изобретательность и высокая квалификация ученых и инженеров JPL позволили воспользоваться редким случаем благоприятного расположения внешних планет Солнечной системы и, используя их гравитационное притяжение для пертурбационного маневра, направить «Вояджер-2» сначала от Сатурна к Урану, а затем от Урана к Нептуну (рис. 2).

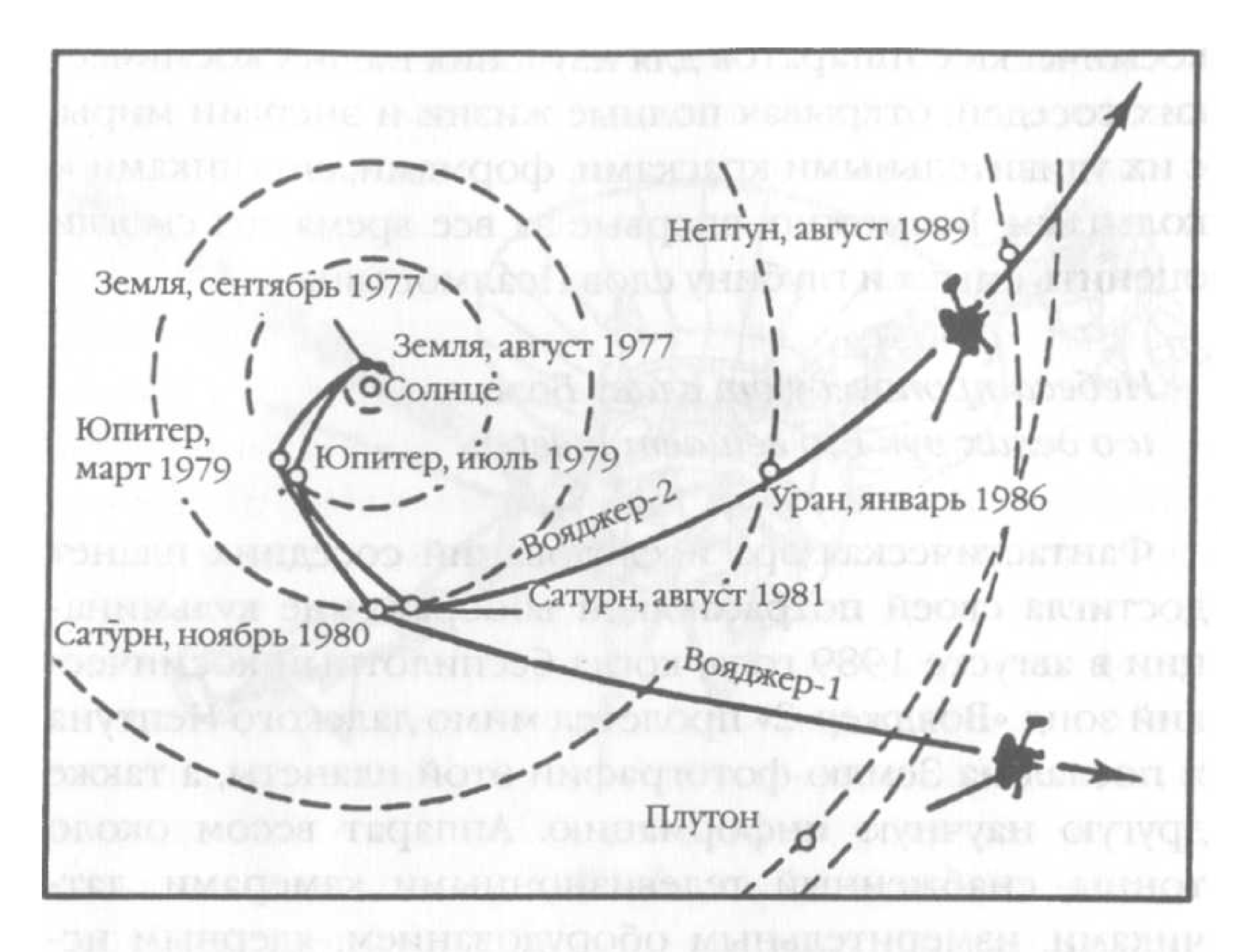


Рис. 2

В конце августа 1989 года на протяжении нескольких дней новости о других мирах потеснили в средствах массовой информации вооруженные конфликты, политические скандалы, спорт, известия с рынков — все то, из чего состоят повседневные заботы человечества.

Несколько дней мир, который мы называем Землей, был занят тем, что разглядывал другой мир. Земляне не отрывались от экранов телевизоров, завороженные сделанными с близкого расстояния фотографиями другой планеты, которую мы называем Нептун.

Когда головокружительное зрелище аквамаринового шара появилось на наших экранах, комментаторы подчеркивали, что человек впервые получил возможность увидеть расположенную почти в трех миллиардах миль от нас планету, которая даже в самых мощных телескопах представлялась в виде тусклого пятна на фоне глубокой черноты космоса.

Они напоминали, что Нептун был открыт лишь в 1846 году, когда зарегистрированные изменения орбиты планеты Уран, расположенной

ближе к нам, указали на существование какого-то небесного тела позади нее. Никто из великих астрономов — ни сэр Исаак Ньютон, ни Иоганн Кеплер, которые в семнадцатом и восемнадцатом веках открыли законы небесной механики, ни Коперник, в шестнадцатом веке поставивший не Землю, а Солнце в центр Солнечной системы, ни Галилей, через столетие после Коперника обнаруживший при помощи своего телескопа четыре луны Юпитера, — не говоря уже об их предшественниках, до середины девятнадцатого века не подозревал о существовании Нептуна. Таким образом, не только обыкновенные телезрители, но и сами астрономы впервые наблюдали за тем, чего раньше не видел никто — впервые мы узнали, как выглядит планета Нептун.

Однако за два месяца до этой исторической августовской миссии я написал статью для ряда американских и европейских журналов, в которой опровергал эти давно сложившиеся взгляды и утверждал, что Нептун был известен людям в древности и что современные открытия лишь подтверждают знания древних. Я предсказывал, что Нептун окажется сине-зеленой планетой с пятнами, напоминающими по цвету «болотную растительность».

Электромагнитные сигналы «Вояджера-2» подтвердили мою догадку. И не только. Аквамариновая планета оказалась окруженной атмосферой из гелия, водорода и метана, в которой бушевали ветры такой силы, по сравнению с которыми земные ураганы выглядели штилем. Сквозь эту атмосферу просматривались загадочные гигантские «пятна», либо более темные, либо зеленовато-желтые — возможно, в зависимости от угла падения солнечных лучей.

Как и ожидалось, температура атмосферы и поверхности планеты была отрицательной, но неожиданно обнаружилось, что из глубины Нептуна излучается тепло. Опровергая предположения о том, что Нептун представляет собой «газовую» планету, данные «Вояджера-2» говорили о том, что планета имеет твердую оболочку, над которой плавает, как выразились ученые из «густое крошево изо льда». Этот покрывающий твердую оболочку Нептуна полужидкий слой при вращении планеты, делающей оборот за шестнадцать часов, играет роль своего рода генератора, создавая вполне ощутимое магнитное поле.

Обнаружилось, что эта прекрасная планета окружена несколькими кольцами, состоящими из камней и пыли, а также имеет по меньшей мере восемь спутников, или лун. Самая последняя и самая крупная из них, Тритон, оказалась не менее удивительной, чем сама планета. «Вояджер-2» подтвердил необычную траекторию этого маленького небесного тела (по

размерам примерно такого же, как Луна): Тритон вращается не против часовой стрелки, по отношению к движению Нептуна и всех других планет Солнечной системы, а по часовой стрелке. Астрономы знали лишь о существовании Тритона, о его приблизительных размерах и об обратном направлении вращения. «Вояджер-2» обнаружил, что это «голубая луна» — из-за присутствия метана в ее атмосфере. Сквозь тонкую атмосферу просматривалась розовато-серая поверхность Тритона, с одной стороны покрытая неровным горным ландшафтом, а с другой — практически плоская, почти без кратеров. Сделанные с близкого расстояния снимки наталкивали на мысль о вулканической деятельности, только очень странного характера: активное, горячее ядро этого небесного тела извергало из себя потоки не расплавленной лавы, а полурастопленного льда. Даже предварительные оценки показывали, что на поверхности Тритона в недавнем — по геологическим меркам — прошлом была жидкая вода и даже существовали озера. Астрономы не могли найти объяснения «двойным горным хребтам», которые прямыми линиями тянулись на многие сотни километров и в нескольких местах пересекались под прямым углом, образуя прямоугольные области (рис. 3).

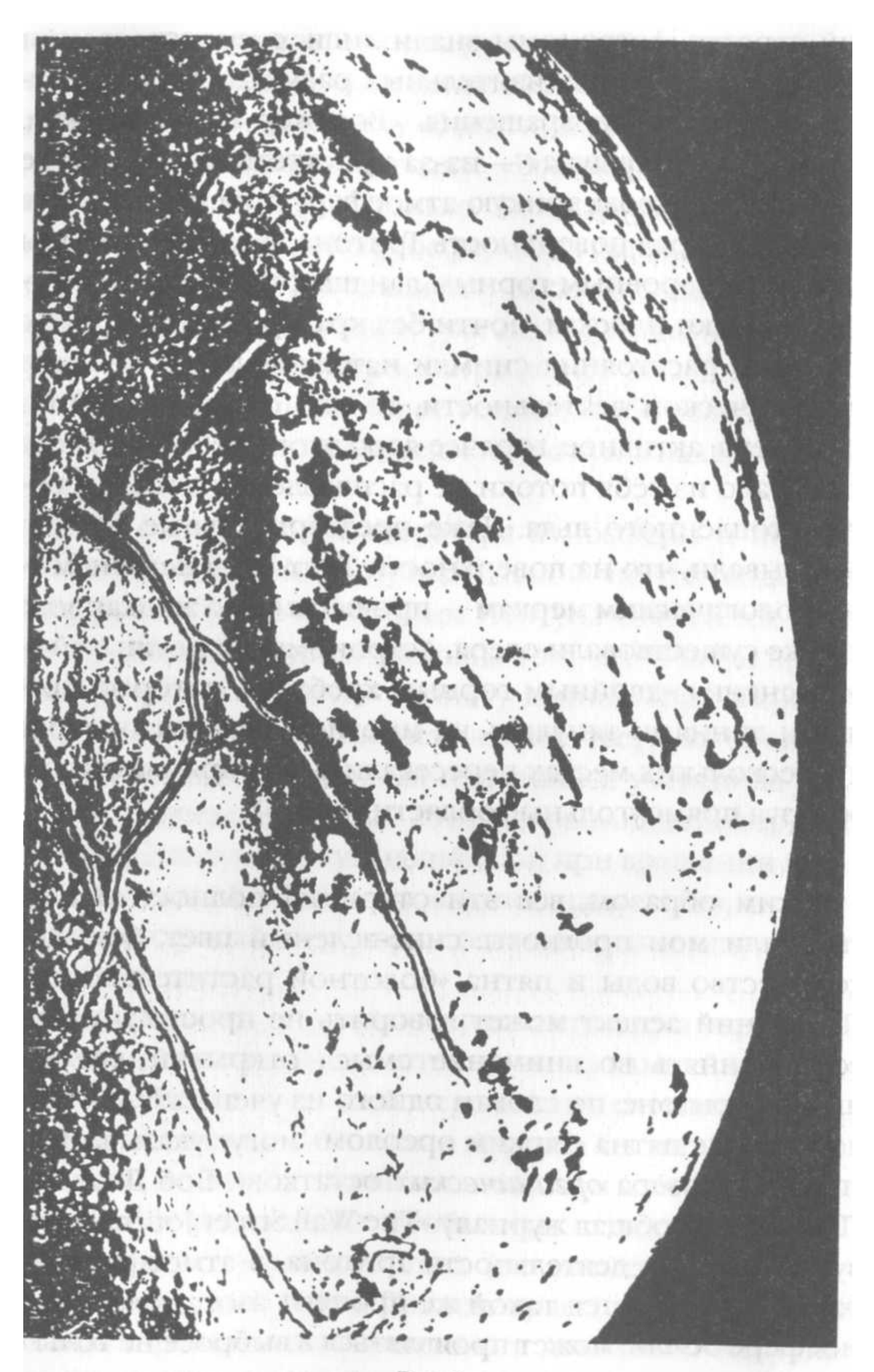


Рис. 3

Таким образом, все эти открытия полностью подтвердили мои прогнозы: сине-зеленый цвет, большое количество воды и пятна «болотной растительности». Последний аспект может говорить не просто о цвете, если принять во внимание смысл открытий, сделанных на Тритоне: по словам одного из ученых NASA «более темные пятна с ярким ореолом» могут указывать на «глубокие озера *органических* остатков». Боб Дэвис из Пасадены сообщал журналу «The Wall Street Journal», что вулканическая деятельность Тритона, в атмосфере которого содержится такой же процент азота, как и в атмосфере Земли, может проявляться в выбросе не только газов и льда, но также «органических веществ, соединений на основе углерода, вероятно, покрывающих часть поверхности этого небесного тела».

Такое удивительное и приятное совпадение с моими предсказаниями не было результатом удачной догадки. Оно уходит корнями к 1976 году, когда была опубликована моя первая книга «Хроник земли» под названием «Двенадцатая планета». Основываясь на выводах из древних шумерских текстов, я задавал в ней риторический вопрос: «Не обнаружат ли современные исследования Нептуна, что своей ассоциацией с водой он обязан топким болотам, которые когда-то существовали на нем?»

Эти слова были написаны и опубликованы за год до запуска «Вояджера-2», а затем повторены в статье за два месяца до встречи космического аппарата с Нептуном.

Почему накануне этого события я был так уверен, что сделанные в 1976 году прогнозы сбудутся, и не боялся, что их опровергнут уже через несколько месяцев после выхода статьи? Моя уверенность основывалась на том, что произошло в январе 1986 года, когда «Вояджер-2» пролетал рядом с планетой Уран.

Уран расположен несколько — «всего лишь» на расстоянии двух миллиардов миль — ближе к нам, чем Нептун, но гораздо дальше Сатурна, и его нельзя увидеть с Земли невооруженным глазом. Эта планета была открыта в 1781 году Фридрихом Вильгельмом Гершелем, музыкантом, который после усовершенствования телескопа превратился в астронома-любителя. С того времени и до наших дней Уран считался первой планетой, которая была неизвестна в древности и которую открыли только в наши дни. Ученые полагали, что древние знали лишь о Солнце, Луне и пяти планетах Солнечной системы (Меркурии, Венере, Марсе, Юпитере и Сатурне) — и поклонялись им, — которые двигались вокруг Земли «по небесному своду»; дальше Сатурна люди ничего видеть не могли.

Однако все сведения, собранные «Вояджером-2» в окрестностях Урана, доказывали обратное: древние люди знали не только об Уране, но также о Нептуне и еще более далеком Плутоне!

Ученые продолжают анализировать фотографии Урана и его удивительных лун, ища ответы на бесчисленные загадки. Почему Уран «лежит на боку», как будто получил удар в результате столкновения с другим небесным телом? Почему ветры на нем дуют в обратном направлении, противоположном тому что считается нормой в Солнечной системе? Почему температура на теневой стороне такая же, как на той, что обращена к Солнцу? Как сформировались необычные формы и образования на некоторых лунах Урана? Особенно интригующе выглядит луна, получившая название Миранда — по словам одного из астрономов NASA, «один из самых загадочных объектов в Солнечной системе». На этом спутнике плоское приподнятое плато ограничено 100-мильными откосами, пересекающимися под прямым углом (этот объект астрономы назвали «шеврон»), а по обе стороны этого плато видны эллиптические фигуры, которые выглядят как беговые дорожки, образованные концентрическими бороздами (фотография А и рис. 4).

Однако из всех связанных с Ураном открытий следует выделить две черты, которые отличают его от других планет. Во-первых, это цвет. Земные телескопы и автоматические межпланетные станции познакомили нас с серо-коричневым Меркурием, зеленовато-желтой атмосферой Венеры, красноватым Марсом, а также многоцветными красно-коричнево-желтыми Юпитером и Сатурном. Однако когда в январе 1986 года на телевизионных экранах появились захватывающие воображение виды Урана, наибольшее впечатление произвел именно его зеленовато-синий цвет, абсолютно не похожий на все то, что мы видели на других планетах (см. фотографию Урана на последней странице обложки).

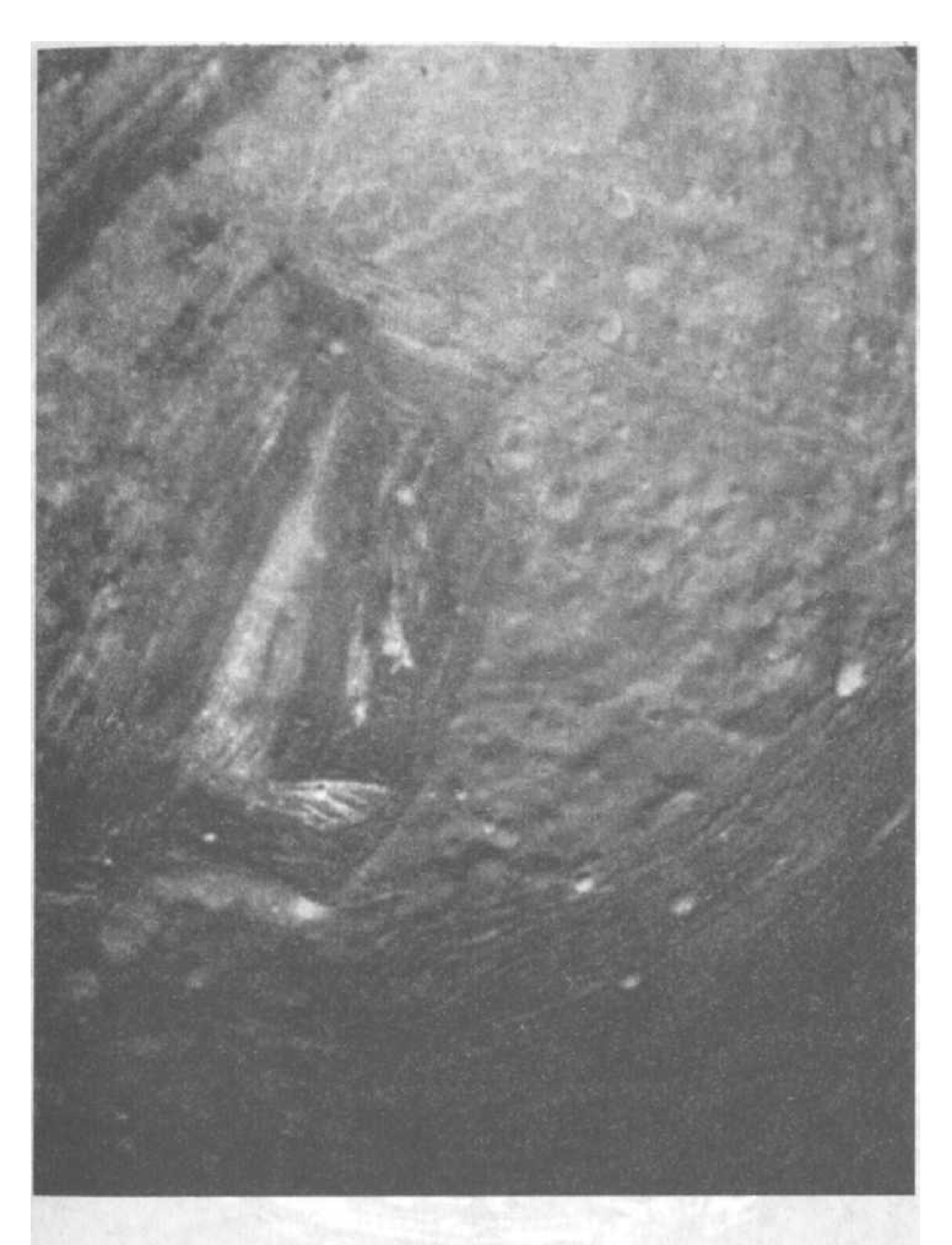


Фото А

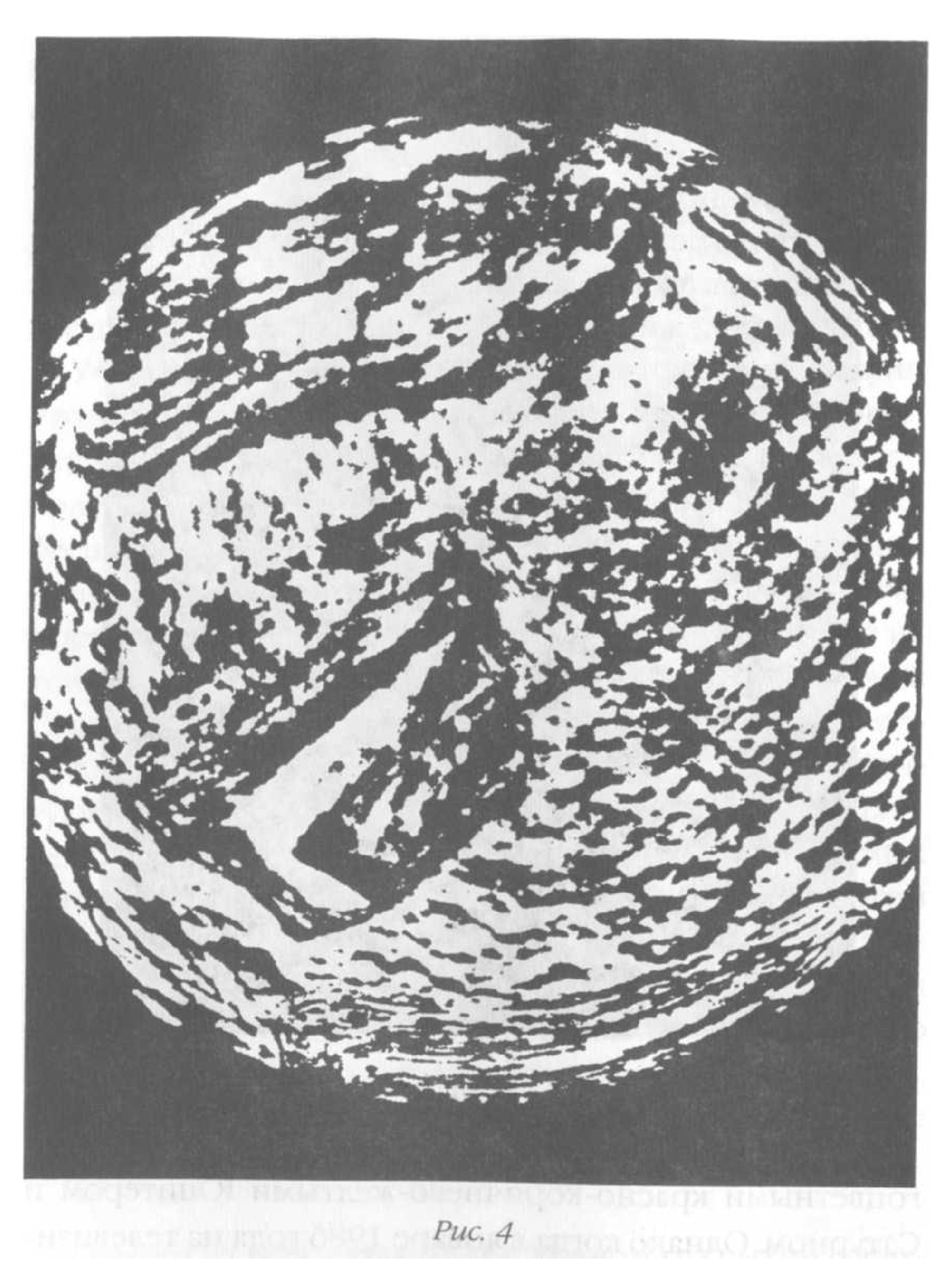


Рис. 4

Второе неожиданное отличие — это состав планеты. «Вояджер-2» опроверг предположения астрономов, что Уран, подобно гигантам Юпитеру и Сатурну, представляет собой полностью газовую планету, и обнаружил, что его поверхность покрыта водой, причем не оболочкой изо льда, а целым океаном жидкой воды. Планета действительно окружена газообразной атмосферой, но под ней бурлит громадный слой — 6000 миль толщиной! — «перегретой воды с температурой, доходящей до 8000 градусов по Фаренгейту» (по словам аналитиков из JPL). Этот слой жидкой горячей воды окружает расплавленное ядро, в котором радиоактивные элементы вырабатывают огромное количество тепла (возможно, там протекают другие, неизвестные нам процессы).

По мере того, как «Вояджер 2» приближался к Урану и изображение на телевизионных экранах становилось четче, комментатор из Лаборатории реактивных двигателей привлек наше внимание к необычному зеленовато-синему цвету планеты. «Боже! — невольно вырвалось у меня. — Это в точности совпадает с шумерскими описаниями!» Я бросился в кабинет, дрожащими руками схватил с полки экземпляр «Двенадцатой планеты» и открыл ее на странице 269. Вновь и вновь я пробегал глазами выдержки из древних рукописей. Сомнений быть не могло: несмотря на то, что у жителей Шумера не было телескопов, они описывали планету Уран термином МАШ.СИГ, который я перевел как «ярко-зеленый».

Через несколько дней пришли результаты анализа полученных «Вояджером-2» данных, и утверждение шумерских источников о наличии воды на Уране тоже подтвердилось. Действительно, вода, похоже, была везде: в телевизионном документальном сериале «NOVA» сообщалось, что «Вояджер-2» обнаружил, что все луны Урана состоят их камней и обыкновенного льда. Такое изобилие, и даже просто присутствие, воды на предположительно «газообразных» планетах и их спутниках на границе Солнечной системы оказалось абсолютно неожиданным.

Однако, как было продемонстрировано в «Двенадцатой планете», древние шумерские тексты свидетельствовали о том, что несколько тысяч лет назад шумеры не только знали о существовании Урана, но и точно описывали его зеленоватый цвет и присутствие воды.

Что все это значит? Это значит, что в 1986 году современная наука не совершала прорыв в неизведанное, а, скорее, повторно открыла то, что было известно древним. Именно тот факт, что открытия 1986 года совпадали с написанным мной в 1976 году, а значит, подтверждали достоверность шумерских текстов, дал мне смелость предсказать, что обнаружит «Вояджер-2» при встрече с Нептуном.

Пролет «Вояджера-2» на близком расстоянии от Урана и Нептуна не только подтвердил древние знания, касающиеся самого существования этих планет, но и важные детали. Исследование Нептуна в 1998 году позволило получить дополнительные подтверждения древних текстов. В них Нептун в списке планет стоял перед Ураном, как будто кто-то проникал в Солнечную систему извне и видел сначала Плутон, затем Нептун, а затем Уран. В этих списках Уран носит название *Kakkab shanamma*, то есть «планета, которая является двойником» Нептуна. Данные, полученные «Вояджером-2», подтверждают это наблюдение древних. Уран действительно похож на Нептун цветом, размерами и присутствием воды; обе планеты окружены кольцами и многочисленными спутниками, или лунами. Неожиданное сходство было обнаружено и у магнитных полей этих планет: у них отмечался необычный наклон относительно к оси вращения планеты — 58 градусов на Уране и 50 градусов на Нептуне. «Похоже, Нептун является магнитным близнецом Урана», — писал в «The New York Times» Джон Нобл Уилфорд. Продолжительность дня на обоих планетах тоже почти одинакова — шестнадцать и семнадцать часов.

Свирепые ветры на Нептуне и крошево льда, покрывающее его поверхность, обусловлены большим количеством тепла, вырабатываемым ядром планеты — как и на Уране. Данные анализа, проведенного JPL, указывают на то, что «температура на Нептуне такая же, как на Уране, который более чем на миллиард миль ближе к Солнцу». Поэтому ученые предположили, что Нептун вырабатывает большее количество тепла, чем Уран, компенсируя, таким образом, большее расстояние от Солнца. В результате температура на обоих планетах примерно одинакова, и это важное дополнение «к размеру и другим характеристикам, которые делают Уран почти близнецом Нептуна».

Шумеры называли Уран планетой-двойником Нептуна. Ученые из NASA говорили о «размере и других характеристиках, которые делают Уран почти близнецом Нептуна». Удивительно здесь совпадение не только характеристик, но и терминологии. Правда, одно заявление было сделано примерно за 4000 лет до нашей эры, а другое в 1989 году, то есть почти 6000 лет спустя…

В случае этих двух далеких планет современная наука, похоже, лишь подтвердила древнее знание. Это звучит невероятно, но факты говорят сами за себя.

Шумерское царство — первая из известных нам цивилизаций. Появившись внезапно и как будто бы ниоткуда около 6000 лет назад, она обладала всеми «признаками» высокоразвитой цивилизации:

изобретениями и инновациями, идеями и философией, которые заложили основу нашей западной культуры, а также всех других цивилизаций и культур, существовавших на Земле.

Колесо и запряженные повозки, речные лодки и морские суда, печи для обжига и кирпич, огромные сооружения, письменность, школы и переписчики, законы, суды и присяжные, государственные советы, музыка, танцы и живопись, медицина и химия, прядение и ткачество, религия, духовенство и храмы — все это зародилось здесь, в Шумере, в небольшой стране, расположенной на юге современного Ирака, в Древней Месопотамии. Шумер также родина математики и астрономии.

Действительно, все основные элементы современной астрономии имеют шумерское происхождение: понятие небесной сферы, горизонта и зенита, деление круга на 360 градусов, траектории планет, по которым они движутся вокруг Солнца, объединение звезд в созвездия и обозначение их названиями и символами, которые мы называем зодиакальными, использование числа 12 в применении к зодиаку и для обозначения отрезков времени, изобретение календаря, послужившего основой для всех последующих календарей вплоть до современного. Все это — и многое другое — появилось в Шумере.

Шумеры вели записи торговых сделок и судебных заседаний, мифов и истории на глиняных табличках (рис. 5а), а также делали рельефные рисунки на цилиндрических печатях, причем эти изображения были зеркальными, как негатив, и при прокатывании по сырой глине давали позитив (рис. 5b). На развалинах шумерских городов, которые раскопали археологи за последние два столетия, найдены сотни, если не тысячи текстов и рисунков, имеющих отношение к астрономии. Среди них есть списки звезд и созвездий с точным указанием их расположения на небесной сфере, а также инструкции по наблюдению за восходом и заходом звезд и планет. Некоторые тексты содержат подробные описания Солнечной системы. Среди найденных в земле табличек есть тексты с перечислением вращающихся вокруг Солнца планет, причем в правильном порядке, а в одном случае даже приводятся расстояния между планетами. Рисунки на цилиндрических печатях содержат схематичное изображение Солнечной системы — как, например, на той, что представлена на фотографии В. Эта печать, возраст которой не менее 4500 лет, хранится в разделе Ближнего Востока в берлинском Государственном музее под каталожным номером УА/243.

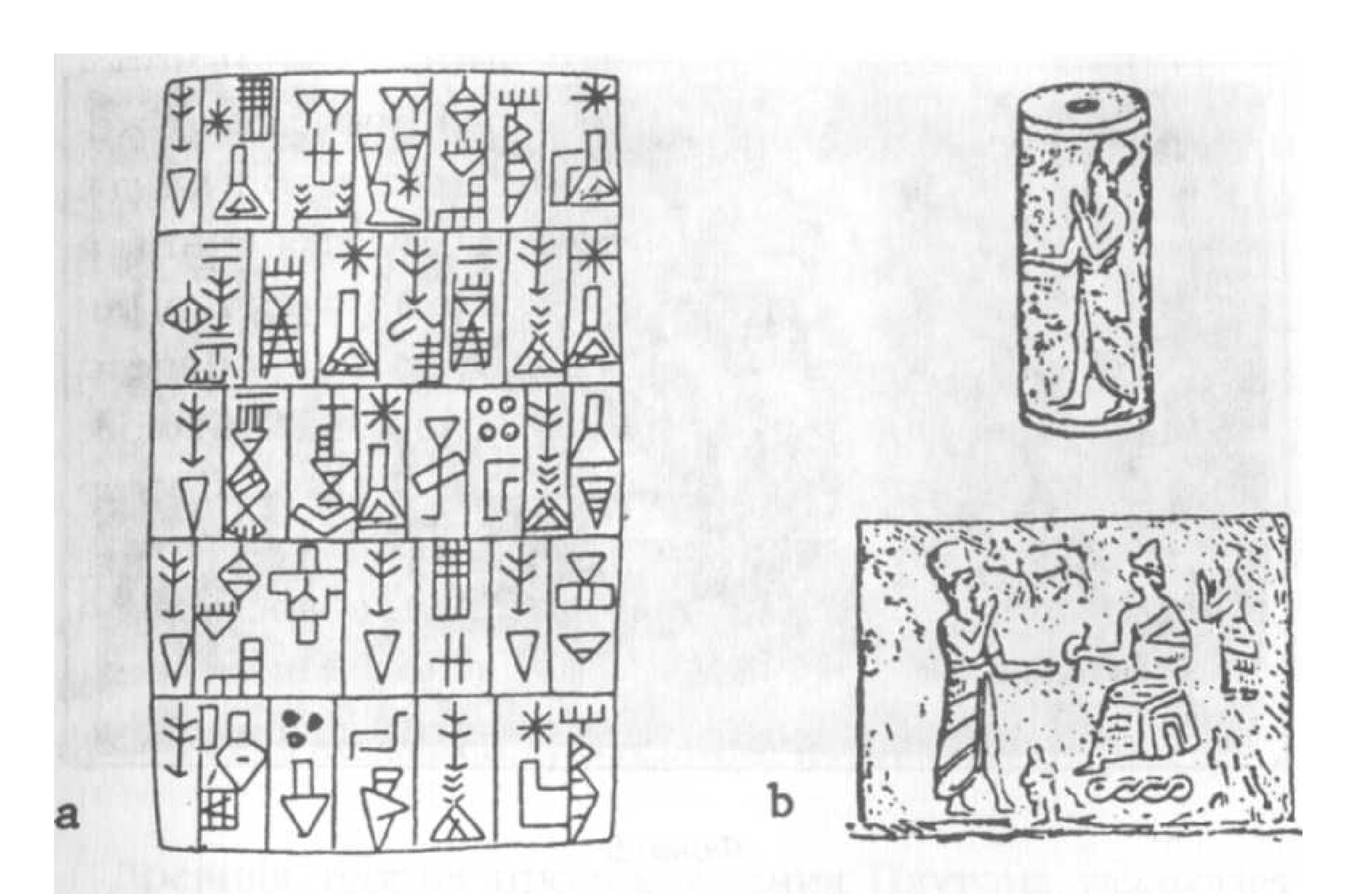


Рис. 5



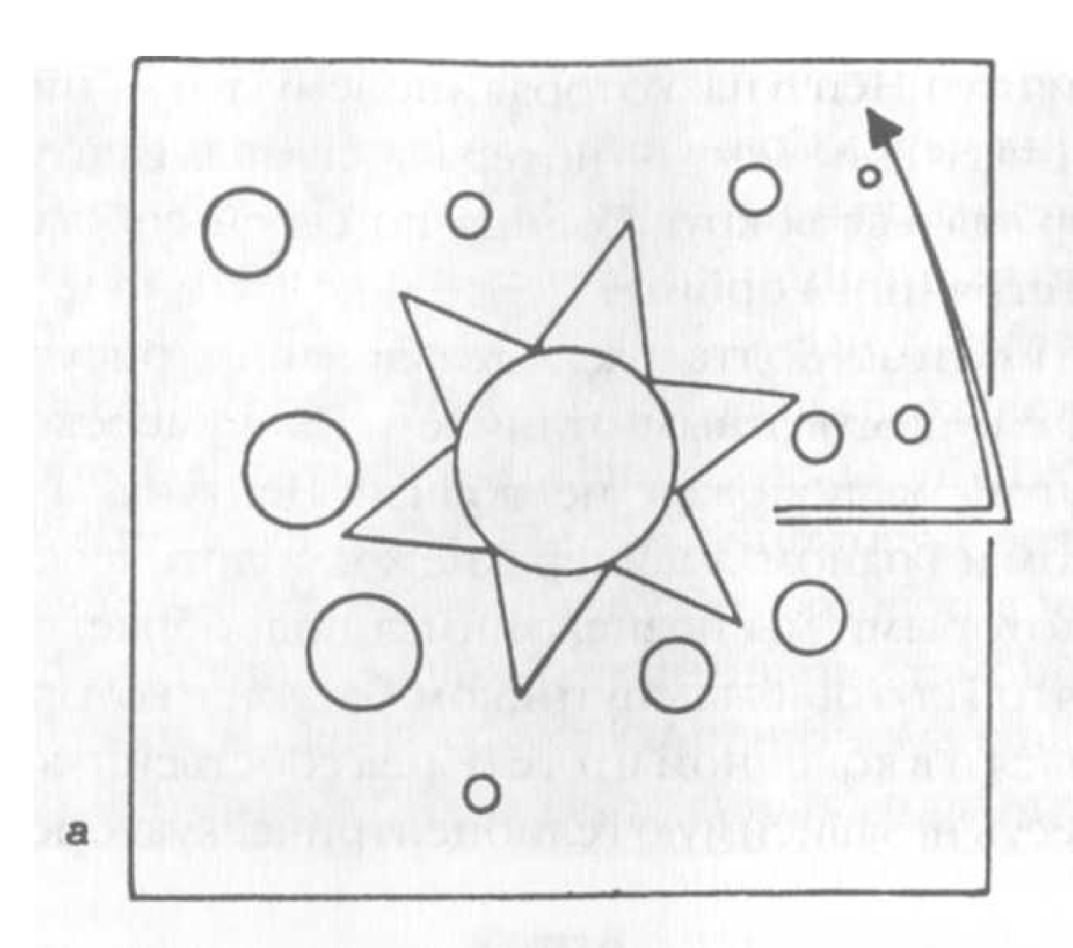
Фото В

Перерисовав картинку из верхней левой части шумерского рисунка (рис. 6а), мы увидим полное изображение Солнечной системы, с расположенным в центре Солнцем (а не Землей!) и вращающимися вокруг него планетами, известными нам сегодня. Это становится очевидно, если изобразить планеты Солнечной системы в правильном порядке и масштабе (рис. 6b). Древний и современный рисунки оказываются поразительно схожими, и это не оставляет сомнений, что планеты-близнецы Уран и Нептун были известны в древности.

Тем не менее, в шумерском рисунке есть и отличия, которые не могут быть приписаны ошибке художника или неправильной информации. Напротив, эти отличия — по крайней мере, два из них — очень важны.

Первое отличие касается Плутона. У этой планеты в высшей степени необычная орбита — она имеет слишком большой наклон по отношению к плоскостям (они называются эклиптиками) вращения остальных планет вокруг Солнца, а также очень вытянута, так что иногда (например, до 1999 года и в настоящее время) Плутон оказывается ближе к Солнцу, чем Нептун. С момента открытия Нептуна в 1930 году ученые спорили, был ли Нептун изначально спутником или планетой; широкое распространение получила гипотеза, что Плутон был одной из лун Нептуна, которая

«почему-то» — никто не может сказать, почему — потеряла связь с Нептуном и стала вращаться вокруг Солнца по своей собственной (хотя и странной) орбите.


a

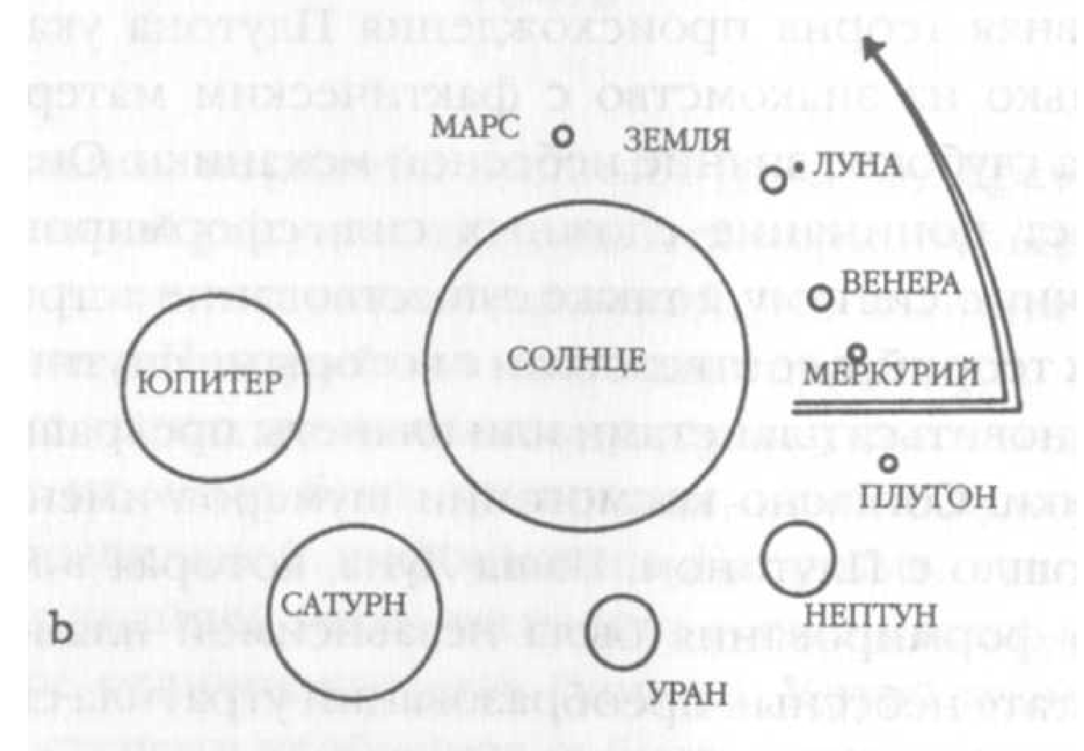

МАРС
ЗЕМЛЯ
ЛУНА
ВЕНЕРА
ЮПИТЕР
СОЛНЦЕ
МЕРКУРИЙ
ПЛУТОН
САТУРН
НЕПТУН
b
УРАН

Рис. 6

Эта гипотеза подтверждается древним рисунком — правда, с существенным отличием. На шумерской схеме Плутон расположен не вблизи Нептуна, а между Сатурном и Ураном. А шумерские космологические тексты, с которыми мы познакомимся подробнее, говорят о том, что Плутон был спутником Сатурна, который освободился и в конечном итоге обрел собственную «судьбу», то есть независимую гелиоцентрическую орбиту.

Древняя теория происхождения Плутона указывает не только на знакомство с фактическим материалом, но и на глубокое знание небесной механики. Она предполагает понимание сложных сил, сформировавших Солнечную систему, а также существование астрофизических теорий, в соответствии с которыми спутники могут становиться планетами или планеты превращаться в спутники. Согласно космогонии шумеров именно это произошло с Плутоном. Наша Луна, которая в момент своего формирования была независимой планетой, в результате небесных преобразований утратила свой независимый статус.

Гипотеза, что такие процессы действительно имели место в Солнечной системе, превратилась у современных астрономов в убеждение лишь после того, как полученные с космических аппаратов «Пионер» и «Вояджер» данные подтвердили, что самый большой спутник Сатурна Титан — это зарождающаяся планета, отделение которой от Сатурна еще не завершено. Исследования Нептуна подтвердили противоположную гипотезу, касающуюся его спутника Тритона, диаметр которого всего лишь на 400 миль меньше, чем диаметр Луны. Его странная орбита, вулканическая деятельность и другие необычные характеристики заставили ученых из JPL предположить, что — как выразился главный научный руководитель проекта «Вояджер» Эдвард Стоун — «возможно, Тритон представляет собой объект, который проходил через Солнечную систему несколько миллиардов лет назад и который при приближении к Нептуну попал в гравитационное поле этой планеты и начал вращаться вокруг нее».

Насколько далека эта гипотеза от утверждения шумеров, что луны способны превращаться в планеты, менять свое положение на небесной сфере или терпеть неудачу в попытке обрести независимую орбиту? При подробном изучении шумерской космогонии становится очевидным не только то, что открытия наших дней подтверждают знания древних, но что древние знания предлагают объяснение многим явлениям, еще не известным современной науке.

Уже в самом начале, прежде чем мы познакомимся с доказательствами

этого утверждения, возникает закономерный вопрос: откуда шумеры могли все это знать еще на заре человеческой цивилизации?

Ответ можно найти во втором отличии между шумерской схемой Солнечной системы (рис. 6a) и современным ее изображением (рис. 6b). Это существование крупной планеты между Марсом и Юпитером. Мы не наблюдаем эту планету, однако шумерские тексты, имеющие отношение к космологии, астрономии и истории, настаивают на существовании еще одного небесного тела в Солнечной системе — двенадцатого. В их число они включали Солнце, Луну (которая считалась самостоятельным небесным телом по причинам, приведенным в текстах), а также десять, а не девять планет. Планета, которая в шумерских источниках носила название Нибиру («пересекающая небо»), была не Марсом или Юпитером, как полагали некоторые ученые, а совсем другим небесным телом, которое проходит между ними один раз в 3600 лет.

В шумерских источниках настойчиво и последовательно утверждается, что именно с этой планеты на Землю пришли АННУНАКИ. Это слово в буквальном переводе означает «те, кто пришли на землю с небес». В Библии их называют *анаким*, а в главе 6 Книги Бытия они упоминаются как *нефилим*, что в переводе с древнееврейского означает буквально то же самое: «те, кто спустились с небес на землю».

Именно от аннунаков, объясняли шумеры — как будто предвидели наш вопрос, — они и получили все знания. Таким образом, глубокие знания, которые мы обнаруживаем в шумерских текстах, на самом деле принадлежат аннунакам, пришедшим на Землю с Нибиру; вероятно, это была высокоразвитая цивилизация, поскольку — на основании сделанных мной расчетов, базирующихся на шумерских текстах, — аннунаки впервые появились на Земле примерно 445 тысяч лет назад. Уже тогда они могли совершать космические путешествия. Чрезвычайно вытянутая орбита их планеты образовывала петлю — это точный перевод шумерского термина — вокруг внешних планет, в результате чего аннунаки получали естественную обсерваторию для наблюдения за ними. Неудивительно, что сегодня мы открываем то, что уже было известно во времена шумерской цивилизации.

Но зачем кому-то прилетать на эту крохотную частицу материи, которую мы называем Землей — причем не случайно, не один раз, а регулярно, каждые 3600 лет? Ответ на этот вопрос содержится в шумерских текстах. На своей планете Нибиру аннунаки (нефилим) столкнулись с той ситуацией, с которой вскоре придется иметь дело жителям Земли: разрушение экологии все больше затрудняло жизнь на

планете. Им нужно было защитить свою *редеющую атмосферу*, и единственный способ это сделать — распылить поверх нее частицы золота, которые играли бы роль защитного слоя. (Так, например, иллюминаторы американских космических кораблей покрывают тонким слоем золота, чтобы защитить астронавтов от космической радиации.) Этот редкий металл был обнаружен аннунаками на планете, которую они называли седьмой (если считать не от Солнца, а наоборот), и для его добычи они организовали экспедицию на Землю. Сначала они попытались добыть золото без особых усилий — из вод нынешнего Персидского залива — но потерпели неудачу и обратились к более трудоемкому методу, открыв золотые рудники на юго-востоке Африки.

Около 300 тысяч лет назад аннунаки, работавшие на африканских рудниках, подняли мятеж. Именно тогда руководители научной и медицинской служб аннунаков при помощи генной инженерии и зачатия «в пробирке» создали «примитивных рабочих» — первых *homo sapiens*, которые должны были выполнять тяжелую работу на золотых рудниках.

Предметом моего исследования являются научные аспекты этих открытий и использованных аннунаками методов.

Современная наука с ее блестящей и поражающей воображение чередой открытий — это дорога в будущее, основные вехи, знания и достижения которой повторяют прошлое. Как будет показано, аннунаки уже прошли по этому пути, а по мере того, как взаимоотношения между ними и созданными ими существами менялись, они решили дать человечеству цивилизацию, аннунаки поделились частью своих знаний, а также способностью к научным исследованиям.

Среди научных открытий, которые будут рассмотрены в следующих главах, есть такие, которые подтверждают существование Нибиру. Приятно узнать, что в Солнечной Системе есть еще одна планета, и не менее приятно подтвердить, что число планет составляет не девять, а десять. Особенно обрадовала бы эта весть астрологов, которым требуется не одиннадцать, а двенадцать небесных тел для двенадцати домов зодиака.

Если написанное мной соответствует действительности — другими словами, что шумеры были точны в своих записях, — открытие Нибиру будет означать не только наличие еще одной планеты, но и существование внеземной жизни. Более того, подтвердится наличие на ней разумных существ — настолько развитых, что они почти полмиллиона лет назад могли совершать космические путешествия и которые каждые 3600 лет совершают перелеты между своей планетой и Землей.

Именно вопрос о том, кто населяет планету Нибиру, а не просто

существование там жизни, призван потрясти основы существующего религиозного, общественного, экономического и военного порядка на Земле. Какими окажутся последствия, когда — не «если» — будет открыта Нибиру?

Верите вы или нет, но над этим вопросом уже задумывались.

ДОБЫЧА ЗОЛОТА — С КАКИХ ВРЕМЕН?

Существуют ли доказательства того, что на юге Африки золото добывали еще на заре каменного века? Археологические исследования подтверждают это. Осознав, что места расположения древних золотых рудников могут указывать на золотоносные жилы, ведущая горнодобывающая компания Южной Африки «Англо-американская корпорация» пригласила археологов для поиска древних копей. Опубликованные отчеты (в корпоративном журнале «Оптима») содержат подробности обнаружения в Свазиленде и в других районах Южной Африки мест, где велась интенсивная добыча золота, а глубина шахт достигала двадцати пяти футов. Каменные орудия и остатки древесного угля в этих местах имеют возраст 35, 46 и 60 тысяч лет. Археологи и антропологи, которые присоединились к ним для установления возраста находок, убеждены, что «рудники на юге Африки существовали на протяжении последних 100 тысяч лет».

В сентябре 1988 года в Южную Африку прибыла международная группа физиков, чтобы установить возраст останков людей, живших в Свазиленде и Зулуленде. Самые современные методы дали следующий результат: от 80 тысяч до 115 тысяч лет.

Легенды племени зулу, относящиеся к самым старым золотым рудникам Монотапа на юге Зимбабве, утверждают, что там работали «искусственные рабы из плоти и крови, созданные „первыми людьми“». В соответствии с этими же легендами рабы «вступили в битву с питекантропом, когда в небе появилась великая звезда войны».

Глава вторая. ОН ПРИШЕЛ ИЗ КОСМОСА

«Именно проект „Вояджер“ обратил наше внимание на важность столкновений, — признает Эдвард Стоун из Калифорнийского технологического института, главный научный руководитель программы. — Космические катастрофы были мощным фактором формирования Солнечной системы».

Шесть тысяч лет назад шумеры утверждали то же самое. Основу их космогонической теории, мировоззрения и религии составлял катаклизм, который они называли небесной битвой. Именно об этом событии упоминается в многочисленных шумерских текстах, гимнах и притчах. О нем мы находим упоминание в Библии — в Псалтыре, в Книге Притчей, в Книге Иова и многих других. Однако шумеры подробно и последовательно описали эту катастрофу в длинном тексте, занявшем целых семь табличек. Из шумерского оригинала до нас дошли лишь отдельные фрагменты и выдержки, однако более полный текст сохранился на аккадском языке, языке ассирийцев и вавилонян, цивилизации которых сменили шумерскую. Текст описывает структуру Солнечной системы до небесной битвы, а также природу, причины и последствия этой ужасной катастрофы. Одно космогоническое допущение объясняет все загадки, которые до сих пор сбивают с толку наших астрономов и астрофизиков.

И что более важно, когда современные ученые находят удовлетворительный ответ, он совпадает с тем, что был дан шумерами!

До открытий, сделанных «Вояджером», среди ученых доминировала точка зрения, что Солнечная система сохранилась практически в неизменном виде с момента своего формирования под действием непреложных законов небесной механики и гравитации. Конечно, были и необычные пришельцы — метеориты, которые прилетали из космоса и сталкивались с постоянными компонентами Солнечной системы, оставляли на них кратеры, а также кометы, с большой скоростью проносившиеся мимо по своим вытянутым орбитам, появляясь как будто из ниоткуда и исчезая неизвестно где. Однако эти образцы космического мусора, как считалось, возникли в период зарождения Солнечной системы, то есть 4,5 миллиарда лет назад, и являются частями той же планетарной материи, но не попавшей в состав планет, их спутников или колец. Немного сбивал с

толку пояс астероидов, цепочка из каменных глыб, вращавшаяся между Марсом и Юпитером.

В соответствии с законом Воде — эмпирическим правилом, объяснявшим, почему планеты сформировались именно в тех местах, где они находятся теперь, — между Марсом и Юпитером должна была бы находиться планета, по меньшей мере, в два раза крупнее Земли. Может быть, камни и мусор пояса астероидов — это остатки такой планеты? Утвердительный ответ ставит перед нами две проблемы: во-первых, суммарная масса материи в поясе астероидов гораздо меньше предполагаемой массы планеты, а во-вторых, не существует приемлемого объяснения причин разрушения этой планеты. Если это столкновение космических тел, то когда оно произошло, с чем и почему?

Как признал доктор Стоун, после пролета «Вояджера-2» мимо Урана в 1986 году, осознание того, что могли иметь место одно или два столкновения небесных тел, изменившие облик Солнечной системы, стало неизбежным. То, что Уран «лежит на боку», было известно из наблюдений при помощи телескопов и других астрономических приборов еще до проекта «Вояджер». Но сформировался ли Уран таким с самого начала или наклон его оси вызвала какая-то внешняя сила — столкновение или взаимодействие с другим крупным небесным телом?

Ответ должно было дать исследование с близкого расстояния лун Урана космическим зондом «Вояджер-2». Тот факт, что спутники Урана вращаются вокруг его экватора в таком же наклонном по отношению к орбите планеты положении (рис. 7), вызывает у ученых вопрос, существовали ли эти спутники в момент столкновения, или они образовались позже, возможно, из материи, которая была выброшена силой этого столкновения, которое привело к наклону оси Урана.

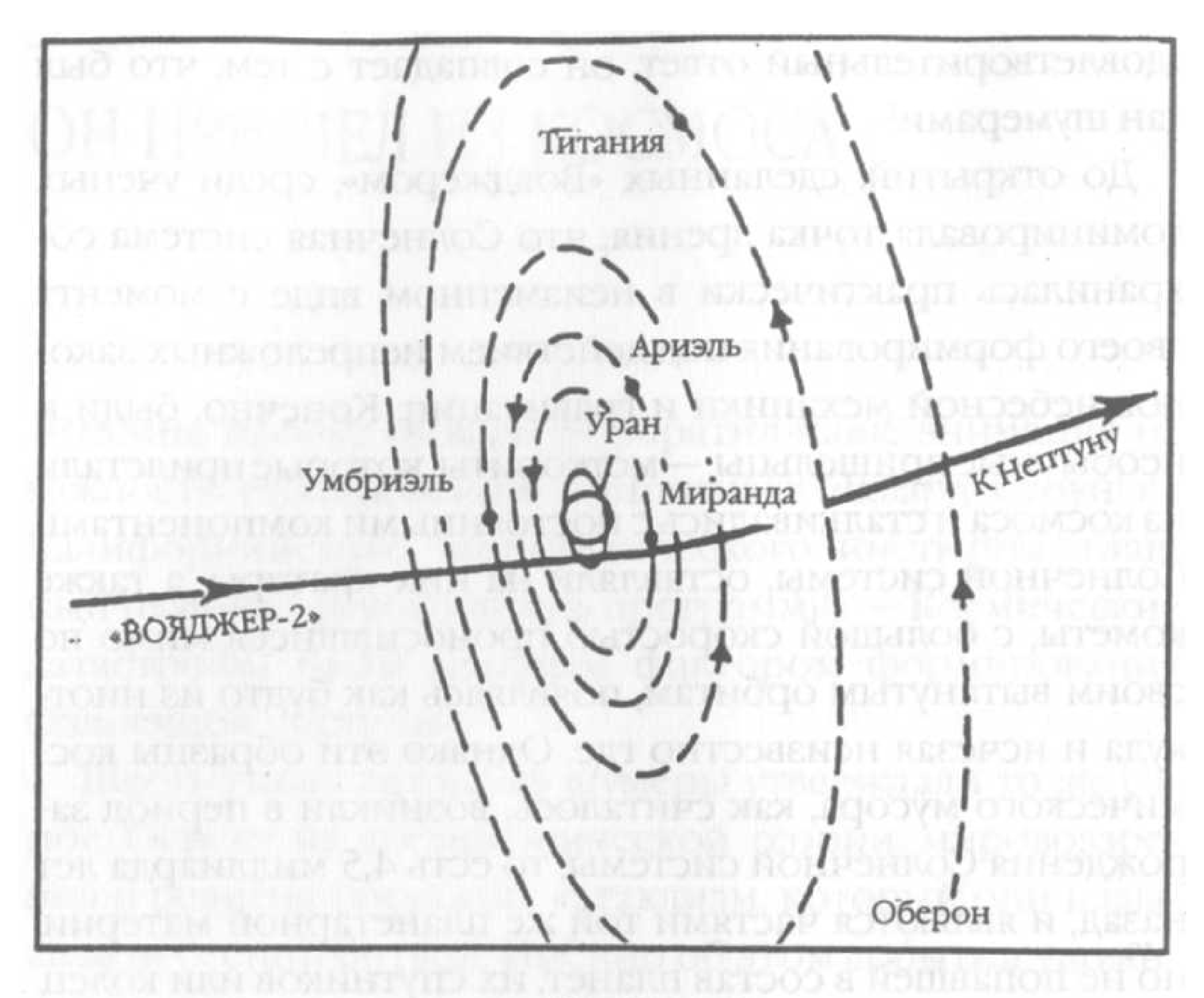


Рис. 7

Теоретическая основа ответа на этот вопрос была сформулирована еще до сближения «Вояджера-2» с Ураном, в том числе и доктором Кристианом Вилле из французского Центра исследований геодинамики. Если луны Урана сформировались одновременно с планетой, то «небесное сырье», из которого они образовались, должно было сжаться в более плотную материю вблизи планеты. То есть на внутренних лунах должно быть больше горных пород и меньше льда, а на внешних лунах — наоборот. Поскольку материя и в самой Солнечной системе распределена точно таким же образом — чем ближе к Солнцу, тем больше доля тяжелых материалов и меньше «газовых» образований, — то луны более далекого Урана должны иметь меньшую плотность, чем луны Сатурна, расположенные гораздо ближе к Солнцу.

Однако исследования выявили, что действительность полностью

опровергает это предположение. В подробнейшем отчете об исследовании Урана, опубликованном в журнале «Science» 4 июля 1986 года, группа из сорока исследователей приходит к выводу, что плотность лун Урана (за исключением Миранды) «значительно выше, чем плотность состоящих изо льда спутников Сатурна». Аналогичным образом, полученные «Вояджером-2» данные показали — в противовес тому, что «должно было быть», — что две крупные внутренние лУны Урана, Ариэль и Умбриэль, имеют меньшую плотность (толстый слой льда и маленькое твердое ядро), чем внешние луны Титания и Оберон, которые состоят в основном из плотных горных пород и покрыты тонким слоем льда.

Эти открытия, сделанные «Вояджером-2», заставляют предположить, что спутники Урана сформировались не одновременно с планетой, а гораздо позже, при весьма необычных обстоятельствах. Еще одно открытие, озадачившее ученых, это цвет колец Урана — они были черными, как смоль, «чернее угольной пыли», и предположительно состояли из «богатого углеродом материала, нечто вроде первичной сажи, *собранной из космоса*» (курсив мой). Эти темные кольца, искривленные, наклонные и «странно эллиптические», были абсолютно не похожи на симметричные браслеты из частичек льда, окружающие Сатурн. Черными как смоль оказались и шесть вновь открытых спутников Урана, некоторые из которых играли роль «пастухов» для колец. Неизбежно напрашивался вывод, что черные кольца и спутники образовались из мусора в результате «драматического события в прошлом Урана». Один из участников проекта от *JPL* Эллис Майнер выразился проще: «Вполне вероятно, что некое тело вторглось в систему Урана и достаточно сильно ударило один из больших спутников планеты, чтобы полностью разрушить его».

Теория катастрофического столкновения небесных тел как события, способного объяснить странности Урана, его спутников и колец, была подтверждена еще одним открытием: черные обломки размером с булыжник, образующие кольца Урана, делают оборот вокруг планеты за восемь часов, то есть скорость их вращения в два раза превышает скорость вращения планеты вокруг собственной оси. Возникает естественный вопрос: каким образом такая скорость могла быть придана составляющим кольца обломкам?

С учетом всех ранее полученных данных единственным правдоподобным ответом является столкновение небесных тел. «Мы должны принимать во внимание высокую вероятность того, что на формирование спутников оказало влияние то же событие, которое стало причиной сильного наклона оси вращения Урана», — заявляла в своем

отчете группа из сорока ученых. Другими словами, эти луны, скорее всего, возникли в результате столкновения, вследствие которого Уран «лег на бок». На пресс-конференциях ученые NASA выдвигали более смелые предположения. «Это могло произойти после столкновения с телом, размерами с Землю, и имеющим скорость около 40 тысяч миль в час», — поясняли они, добавляя, что данное столкновение, скорее всего, произошло около четырех миллиардов лет назад.

Астроном Гарри Хант из Имперского колледжа в Лондоне сформулировал эту мысль в нескольких словах: «Давным-давно Уран получил мощный удар».

Однако ни в устных разговорах, ни в объемистых письменных отчетах не делалось попытки предположить, что это был за «объект», откуда он появился и почему он столкнулся с Ураном.

Чтобы получить ответ на эти вопросы, нужно вновь обратиться к шумерам…

Прежде чем мы перейдем от открытий, сделанных в 70-е и 80-е годы двадцатого века, к знаниям, которым исполнилось 6000 лет, следует обратить внимание еще на один аспект рассматриваемой головоломки. Являются ли «странности» Нептуна результатом столкновений, или «ударов», не имеющих отношения к Урану, или все это следствия одного катастрофического события, повлиявшего на все внешние планеты?

Прежде чем «Вояджер-2» сблизился с Нептуном, нам были известны два его спутника, Нереида и Тритон. Нереида имела своеобразную орбиту, сильно наклоненную по отношению к плоскости экватора планеты (угол составляет двадцать восемь градусов) и эксцентричную. Спутник вращается не по кругу, а по вытянутому эллипсу, то удаляясь от планеты на шесть миллионов миль, то приближаясь на расстояние одного миллиона миль. Нереида имеет не сферическую, как того требуют законы формирования небесных тел, форму, а похожа на перекрученный пончик. Кроме того, одна сторона спутника яркая, а другая черная как смоль. Все эти странности привели Марту У. Шефер и Брэдли И. Шефера (их статья была опубликована 2 июня 1987 года в журнале «Science») к заключению, «что Нереида сформировалась как луна, вращающаяся вокруг Нептуна или другой планеты, и что вместе с Тритоном они были смещены на свои необычные траектории каким-то крупным небесным телом или планетой». «Представьте себе, — замечает Брэд Шефер, — что когда-то у Нептуна была обычная система спутников, как у Юпитера или Сатурна. А затем какое-то крупное тело проникает в систему, вызывая сильные возмущения».

Происхождение темного вещества, покрывающего одну сторону Нереиды, можно объяснить двумя способами, но в обоих присутствует столкновение. Либо удар по одной стороне спутника содрал существовавший там темный слой, обнажив более светлое вещество в глубине, либо темное вещество принадлежит столкнувшемуся со спутником неизвестному телу — в результате удара «оно выплеснулось на одну сторону Нереиды». Второй вариант более правдоподобен, и это подтверждает открытие, о котором группа ученых из JPL объявила 29 августа 1989 года: все новые спутники Нептуна (еще шесть), обнаруженные «Вояджером-2», «очень темные» и имеют неправильную форму — даже луна, получившая название 1989N1, которая, судя по размерам, должна была быть сферической.

Теории, касающиеся Тритона и его удлиненной и ретроградной (он вращается по часовой стрелке) орбиты, также предполагают столкновение.

В своей статье в авторитетном журнале «Science», написанной накануне встречи «Вояджера-2» с Нептуном, группа ученых из Калифорнийского технологического института (П. Голдберг, Н. Мюррей, П. И. Логгератти и Д. Бэнфилд) предположила, что Тритон был захвачен с гелиоцентрической орбиты — то есть орбиты вокруг Солнца — в результате столкновения с небесным телом, которое было одним из обычных спутников Нептуна. В этом сценарии небольшой спутник Нептуна «был поглощен Тритоном», но сила столкновения была настолько велика, что выделенной энергии хватило, чтобы замедлить движение Тритона по своей орбите, в результате чего он был захвачен гравитационным полем Нептуна. Эта же статья доказала, что другая теория, согласно которой Тритон изначально являлся спутником Нептуна, является несостоятельной и не выдерживает критического анализа.

Данные, собранные «Вояджером-2» после сближения с Нептуном, подтвердили этот теоретический вывод. Кроме того, он согласовывался с результатами других работ (например, Дэвида Стивенсона из Калифорнийского технологического института), которые продемонстрировали, что вырабатываемое Тритоном тепло и особенности его поверхности не могут быть объяснены только столкновением, в результате которого Тритон стал вращаться вокруг Нептуна.

«Откуда появились эти участвующие в столкновениях тела?» — задавал риторический вопрос один из сотрудников NASA Джин Шумейкер в телевизионной программе «NOVA». Естественно, этот вопрос остался без ответа. Не ответили ученые также на вопрос, явились ли катаклизмы на Уране и Нептуне результатами одной катастрофы, или это не связанные

между собой события.

Тот факт, что ответы на эти загадки содержатся в древних шумерских текстах и что все собранные «Вояджером-2» данные подтверждают эту информацию, а также мою интерпретацию ее в книге «Двенадцатая планета», должен вызывать не иронию, а удовлетворение.

Шумерские тексты рассказывают об одном, но всеобъемлющем событии. В них объясняется не только то, что пытаются понять современные астрономы относительно внешних планет. Древние тексты дают объяснение событиям, происходившим ближе к нашему дому, таким как происхождение Земли, Луны, пояса астероидов и комет. Их содержание соединяет концепцию креационизма с теорией эволюции и позволяет предложить более приемлемое объяснение того, что происходило на Земле и как на ней появился человек и человеческая цивилизация.

Все началось, свидетельствуют шумерские тексты, когда Солнечная система была еще молода. Первоначально она состояла из Солнца (в шумерских табличках АПСУ, что в буквальном переводе означает «тот, кто существовал с самого начала»), его маленького спутника МУМ.МУ («тот, кто был рожден», или Меркурий) и расположенной чуть дальше ТИАМАТ («дева жизни»). Постепенно Солнечная система расширялась за счет «рождения» трех пар планет: Венеры и Марса, расположенных между Мумму и Тиамат, пары гигантов Юпитера и Сатурна позади Тиамат, а также Урана и Нептуна, находящихся еще дальше от Солнца (рис. 8).

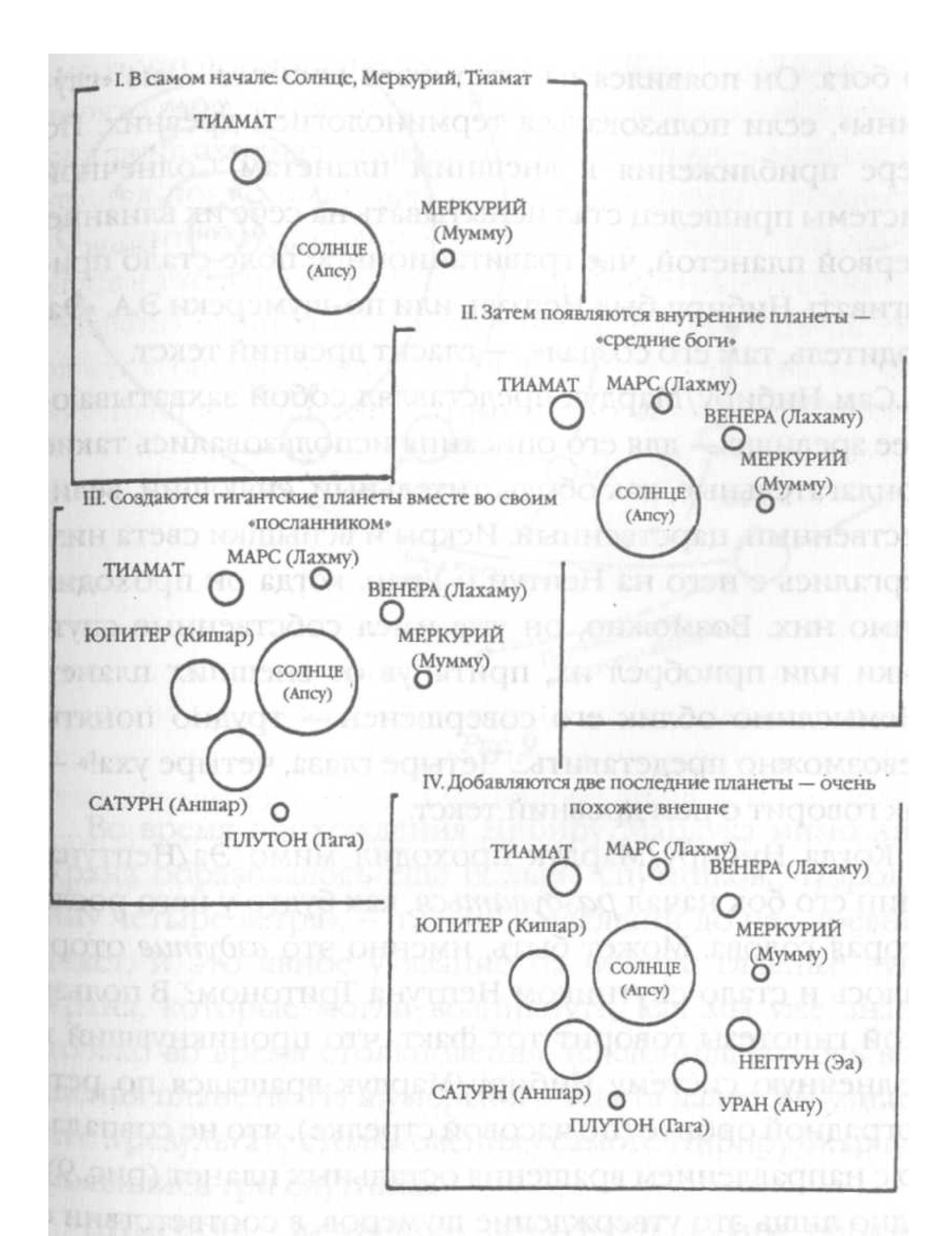

I. В самом начале: Солнце, Меркурий, Тиамат
ТИАМАТ
МЕРКУРИЙ
(Мумму)
СОЛНЦЕ
(Апсу)
II. Затем появляются внутренние планеты —
«средние боги»
ТИАМАТ
МАРС (Лахму)
ВЕНЕРА (Лахаму)
МЕРКУРИЙ
(Мумму)
СОЛНЦЕ
(Апсу)
III. Создаются гигантские планеты вместе во своим
«посланником»
ТИАМАТ
МАРС (Лахму)
ВЕНЕРА (Лахаму)
ЮПИТЕР (Кишар)
МЕРКУРИЙ
(Мумму)
СОЛНЦЕ
(Апсу)
САТУРН (Аншар)
ПЛУТОН (Гага)
IV. Добавляются две последние планеты — очень
похожие внешне
ТИАМАТ
МАРС (Лахму)
ВЕНЕРА (Лахаму)
ЮПИТЕР (Кишар)
МЕРКУРИЙ
(Мумму)
СОЛНЦЕ
(Апсу)
НЕПТУН (Эа)
САТУРН (Аншар)
УРАН (Ану)
ПЛУТОН (Гага)

Рис. 8

В эту еще нестабильную и молодую Солнечную систему (по моим оценкам примерно четыре миллиарда лет назад) вторгся чужак. Шумеры называли его Нибиру, а вавилоняне переименовали в Мардука — в честь своего бога. Он появился из открытого космоса — из «глубины», если пользоваться терминологией древних. По мере приближения к внешним планетам Солнечной системы пришелец стал испытывать на себе их влияние. Первой планетой, чье гравитационное поле стало притягивать Нибиру, был Нептун, или по-шумерски ЭЛ. «Эа, родитель, там его создал», — гласит древний текст.

Сам Нибиру/Мардук представлял собой захватывающее зрелище — для его описания использовались такие прилагательные, как обольстительный, сияющий, величественный, царственный. Искры и вспышки света низвергались с него на Нептун и Уран, когда он проходил мимо них. Возможно, он уже имел собственные спутники или приобрел их, притянув от внешних планет. «Немыслимо облик его совершенен — трудно понять, невозможно представить… Четыре глаза, четыре уха!» — так говорит о нем древний текст.

Когда Нибиру/Мардук проходил мимо Эа/Нептуна, один его бок начал *раздуваться*, как будто у него росла вторая голова. Может быть, именно это *вздутие* оторвалось и стало спутником Нептуна Тритоном? В пользу этой гипотезы говорит тот факт, что проникнувший в Солнечную систему Нибиру/Мардук вращался по ретроградной орбите (по часовой стрелке), что не совпадало с направлением вращения остальных планет (рис. 9). Одно лишь это утверждение шумеров, в соответствии с которым вторгнувшаяся в Солнечную систему планета двигалась навстречу всем остальным, способно объяснить ретроградную орбиту Тритона, вытянутые эллиптические орбиты других спутников и комет, а также другие важные явления, которые мы будем рассматривать ниже.

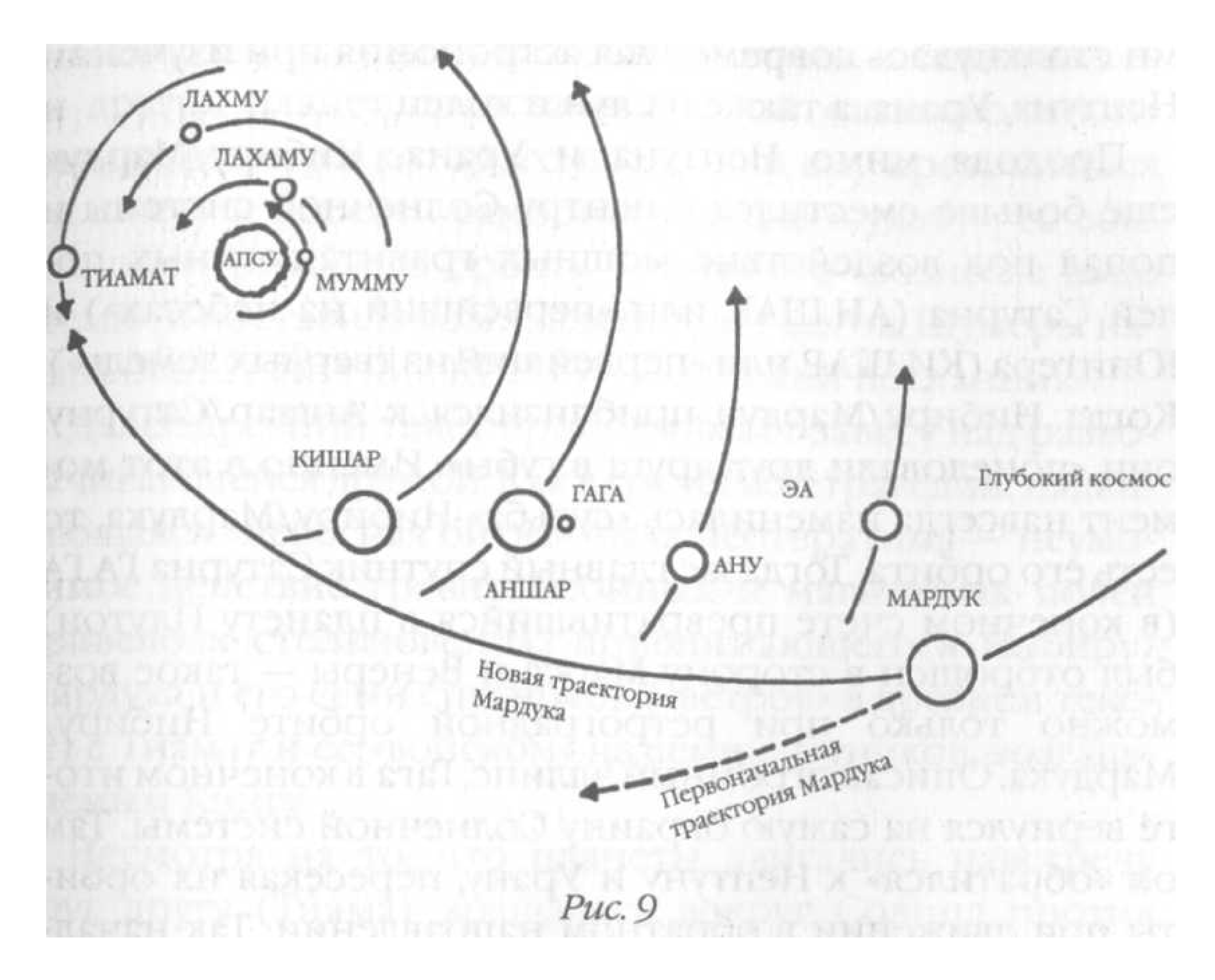


Рис. 9

Во время прохождения Нибиру/Мардука мимо Ану/Урана образовалось еще больше спутников. «Породил Ану четыре ветра», — гласит дошедший до нас древний текст, и это явное указание на четыре главные луны Урана, которые могли возникнуть, как мы уже знаем, только во время столкновения, наклонившего ось вращения планеты. Из шумерского текста далее мы узнаем, что в результате столкновения у самого Нибиру/Мардука появились три спутника.

Шумерские источники объясняют, каким образом Нибиру/Мардук — после того как был окончательно захвачен Солнечной системой — повторно сближался с внешними планетами и способствовал формированию Солнечной системы в том виде, в каком она предстает перед нами сегодня, хотя именно первое столкновение Уже дает ответы на многочисленные загадки, с которыми столкнулась современная астрономия при изучении Нептуна, Урана, а также их лун и колец.

Проходя мимо Нептуна и Урана, Нибиру/Мардук еще больше

сместился к центру Солнечной системы и попал под воздействие мощных гравитационных полей Сатурна (АН.ШАР, или «первейший на небесах») и Юпитера (КИ.ШАР, или «первейший из твердых земель»). Когда Нибиру/ Мардук приблизился к Аншар/Сатурну, они «поцеловали друг друга в губы». Именно в этот момент навсегда изменилась «судьба» Нибиру/ Мардука, то есть его орбита. Тогда же главный спутник Сатурна ГАГА (в конечном счете превратившийся в планету Плутон) был отброшен в сторону Марса и Венеры — такое возможно только при ретроградной орбите Нибиру/ Мардука. Описав огромный эллипс, Гага в конечном итоге вернулся на самую окраину Солнечной системы. Там он «обратился» к Нептуну и Урану, пересекая их орбиты при движении в обратном направлении. Так начался процесс, в результате которого спутник Сатурна Гага превратился в планету Плутон с необычной наклонной орбитой, которая иногда проходит между Нептуном и Ураном.

Новая «судьба», или орбита, Нибиру/Мардука теперь неизбежно вела его к старой планете Тиамат. В этот период молодая Солнечная система отличалась нестабильностью и особенно (как мы узнаем из текста) в окрестностях Тиамат. Орбиты соседних планет изменялись, а на саму Тиамат действовали противоположные силы — двух гигантов позади нее и двух меньших по размеру планет, расположенных между ней и Солнцем. Результатом стало образование множества спутников, и они, «взбешенные», кружились вокруг Тиамат. В поэтическом тексте (ученые называют его «Мифом творения») эти спутники описывались как «львы рычащие», «одетые ужасом», «окруженные нимбами». Они вели себя так, как будто были «приравнены к богам».

Наибольшую угрозу для стабильности и безопасности других планет представлял собой «полководитель» Тиамат, размеры которого позволяли ему превратиться в планету и обрести самостоятельную «судьбу», то есть гелиоцентрическую орбиту. Тиамат его «вознесла надо всеми» и поставила возглавлять совет богов. Шумеры называли этот спутник КИНГУ — «великий посланник».

Далее древний текст приподнимает завесу над разворачивающейся драмой. Как в греческой трагедии, надвигающаяся «небесная битва» была неотвратима — неумолимое действие гравитационных и магнитных полей привело к столкновению приближающегося Нибиру/ Мардука и его семи спутников («ветров» в древнем тексте) с Тиамат и ее «войском» из семи спутников, возглавляемым Кингу.

Несмотря на то, что планеты двигались навстречу друг другу (Тиамат вращалась вокруг Солнца против часовой стрелки, а Нибиру/Мардук по

часовой стрелке), они непосредственно *не столкнулись* — этот факт имеет огромное значение для астрономии. Врезались в Тиамат и столкнулись с ее спутниками именно спутники, или «ветры» (в буквальном переводе с шумерского «те, которые рядом») Мардука/Нибиру.

В первом таком столкновении, или первой фазе (рис. Ю) небесной битвы:

Он четыре ветра поставил, ничто из нее чтоб не вышло,
Дар отца его Ану, он вдоль сети расставил ветры.
Он создал Разрушающий Ветер, Ураган и Песчаную Бурю,
Четыреждымощный ветер, Семишквальный,
Мятежный, Непостоянный Ветер.
Он направил ветры, что сотворил он, — всю семерииу,
За ним они встали — изнутри сотрясать Тиамат.

Эти «ветры», или спутники, Нибиру/Мардука представляли собой оружие, которым и была атакована Тиамат на первом этапе небесной битвы (рис. 10). Однако у вторгнувшегося чужака было и другое оружие.

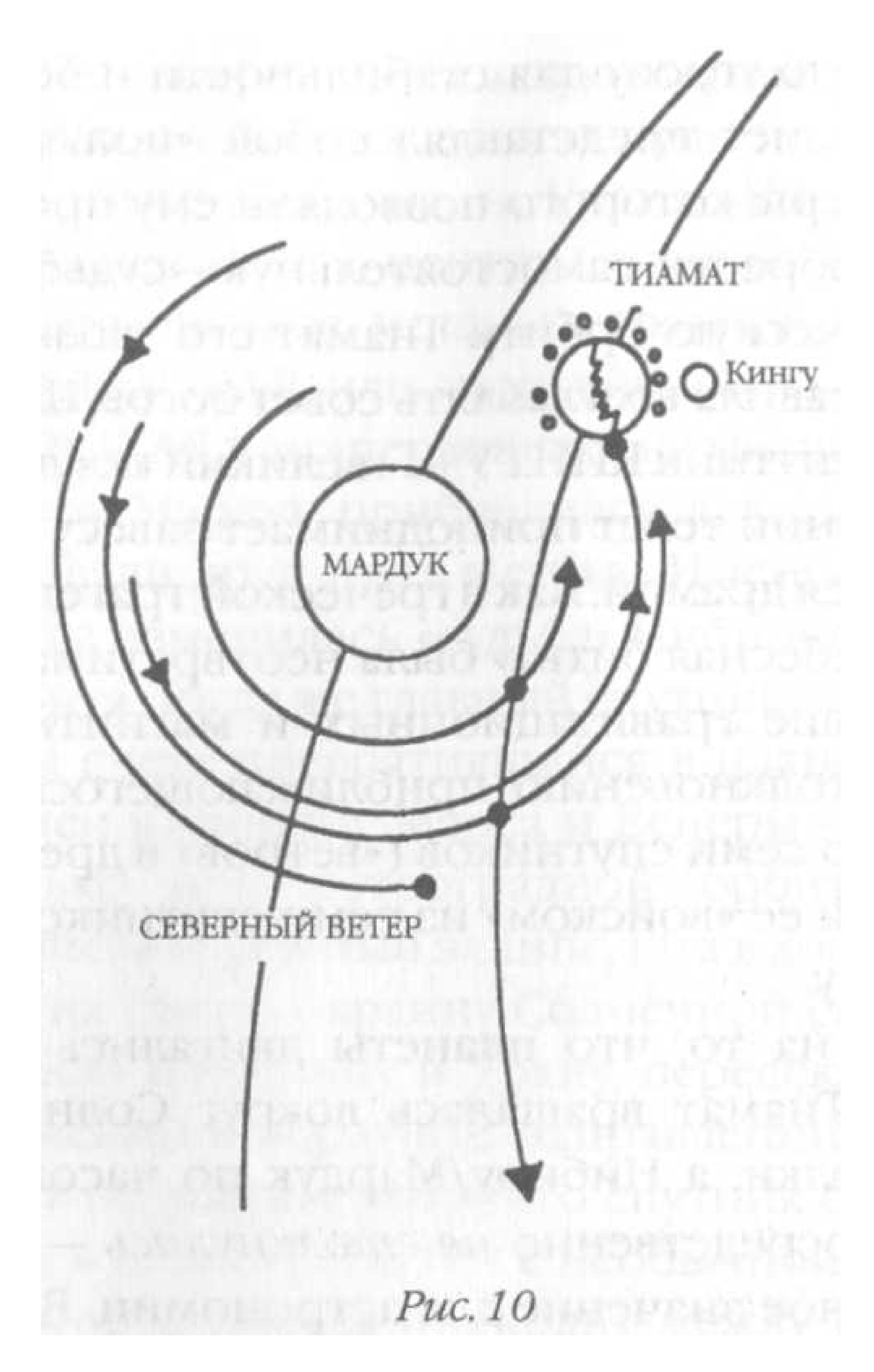


Рис. 10

Выпустил молнию перед собою, Сверкающим пламенем наполнил тело. Он сделал сеть: уловить изнутри Тиамат… Ужасом, словно плащом, он покрылся. Он главу окружил сиянием

грозным.

Когда две планеты вместе со своими спутниками сошлись достаточно близко, чтобы Нибиру/Мардук мог «заглянуть в Тиамат» и «Кингу, супруга ее, разведать планы», а затем опутать ее «сетью» (магнитным полем?) и обстрелять мощными электрическими зарядами («божественными молниями»), Тиамат «взревела» и «взвилась вверх», а ее тело раздулось. В коре планеты открылись разломы, из которых, вероятно, вырывались пар и вулканическая лава. В расширяющуюся расщелину Нибиру/Мардук швырнул один из своих главных спутников, «злой Вихрь». Он «нутро ей взрезал, завладел ее сердцем».

Первое столкновение не только раскололо Тиамат и «лишило ее жизни», но и определило судьбу ее спутников — за исключением похожего на планету Кингу. Попав в «сеть» — гравитационное и магнитное поле — Нибиру/Мардука, «рассеялось войско ее, разбежались отряды». Спутники не только сошли со своих прежних орбит, но и стали двигаться в обратном направлении:

> От страха дрожа, назад повернули, Убежали, жизни свои спасая.

Именно так образовались кометы — текст 6000-летней давности объясняет их вытянутые эллиптические орбиты и вращение в обратном направлении. Что касается главного спутника Тиамат Кингу, то в результате первого этапа этой небесной битвы Кингу лишился своей почти независимой от Тиамат орбиты. Нибиру/Мардук «вырвал таблицы судеб, что достались тому не по праву» и превратил Кингу в ДУТ.ГА.Е, «массу безжизненной глины», лишенную атмосферы, воды и радиоактивных элементов и уменьшенную в размерах, он «сковал его» и оставил на орбите вокруг разбитой Тиамат.

Победив Тиамат, Нибиру/Мардук обрел новую «судьбу». Шумерский текст не оставляет сомнений в том, что чужак стал вращаться вокруг Солнца:

> Пересек небосвод, обозрел пространство. Подобье Апсу, чертог Нудиммуда, он измыслил. Размеры Апсу измерил Владыка.

Обогнув Солнце (Апсу) Нибиру/Мардук вновь устремился в дальний

космос. Но теперь, перейдя на солнечную орбиту, он должен был вернуться. По возвращении его приветствовал Эа/Нептун, а Аншар/Сатурн провозгласил его победу. Затем новая орбита снова привела его к месту небесной битвы — «к Тиамат, что он одолел, он снова вернулся».

> Усмирился Владыка, оглядел ее тело. Рассек ее тушу, хитроумное создал. Разрубил пополам ее, словно ракушку.

Этим действием закончилось формирование «небес», и наступила фаза создания Земли и Луны. Сначала новое столкновение разбило Тиамат на две половины. Верхняя часть, или «череп», столкнулась со спутником Нибиру/ Мардука, который носил название «Северный Ветер». Удар отбросил ее в сторону, и вместе с Кингу она полетела «по местам потаенным» — то есть по новой орбите, на которой раньше не было планеты. Так образовались Земля и Луна (рис. 11).

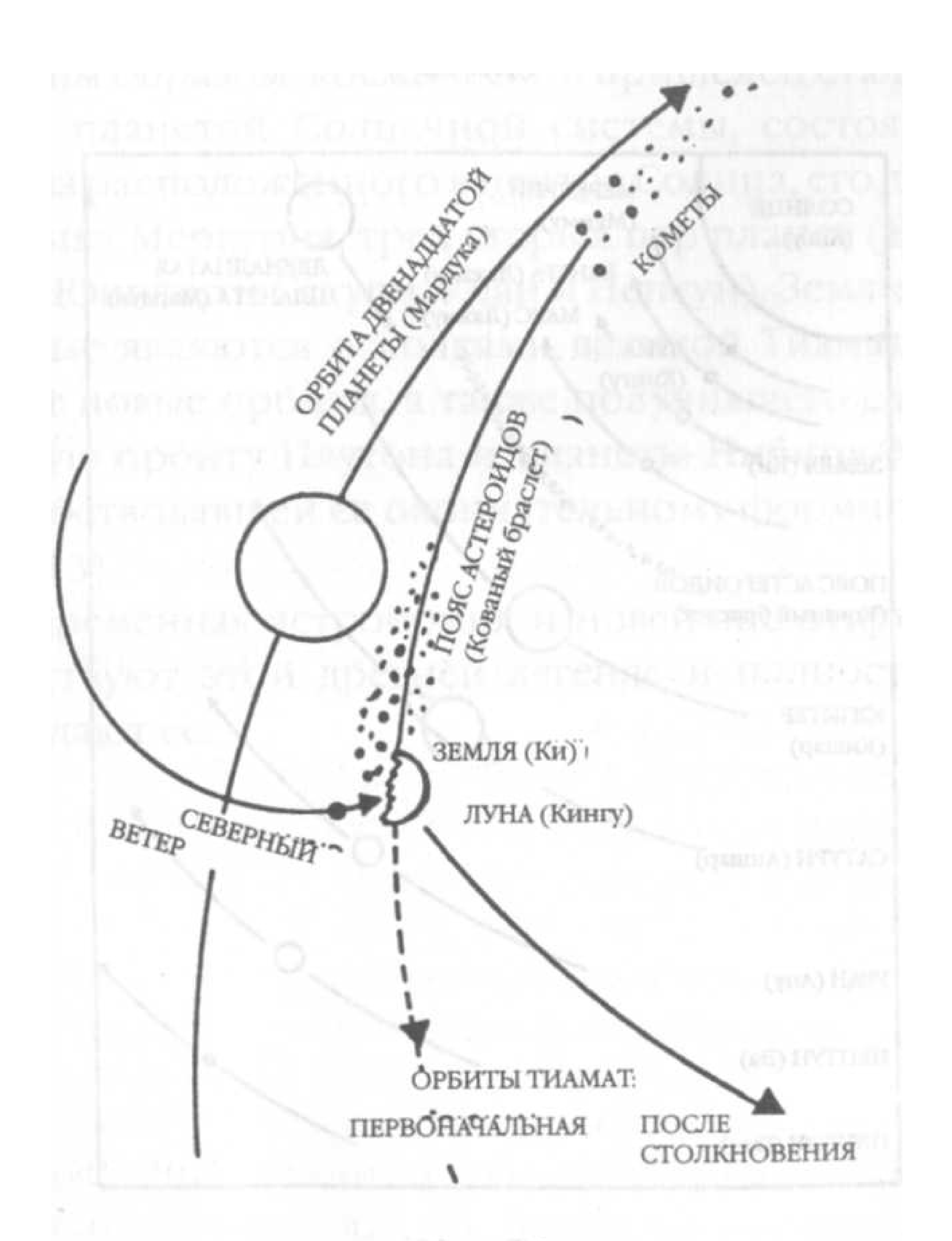

ОРБИТА ДВЕНАДЦАТОЙ ПЛАНЕТЫ (Мардука)
КОМЕТЫ
ПОЯС АСТЕРОИДОВ (Кованый браслет)
ЗЕМЛЯ (Ки)
ЛУНА (Кингу)
СЕВЕРНЫЙ ВЕТЕР
ОРБИТЫ ТИАМАТ:
ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ
ПОСЛЕ СТОЛКНОВЕНИЯ

Рис. 11

Вторая половина Тиамат была в результате столкновения раздроблена на мелкие части. Эта нижняя половина превратилась в сияющий в небесах браслет:

> Взял половину — покрыл ею небо. Сделал запоры, поставил стражей, —

так возник пояс астероидов.

Избавившись от Тиамат и Кингу, Нибиру/Мардук вновь «пересек небосвод, обозрел пространство». На этот раз он уделил внимание «стоянке Эа» (Нептуна), придав этой планете и ее близнецу Урану современный вид. Кроме того, древний текст рассказывает о том, что Нибиру/Мардук определил окончательную «судьбу» Гаги/Плутона, направив его в доселе неизведанную область небес, которая располагалась «в глубине» космоса, то есть гораздо дальше Нептуна. Поэтому самой внешней планете было дано новое имя УС.МИ — «тот, кто указывает путь», то есть первая планета при подлете к Солнечной системе извне, то есть из космоса по направлению к Солнцу.

Так появился Плутон со своей необычной орбитой.

«Устроив стоянки» планетам, Нибиру/Мардук построил два «чертога» для себя. Один находился на «небесном своде» (в древних такстах так назывался также пояс астероидов), а второй «в глубине» — он получил название Эшарра («дом правителя»). Современные астрономы называют эти две точки планетарной орбиты перигеем (ближайшая к Солнцу точка) и апогеем (наиболее удаленная от Солнца точка) (рис. 12). Период вращения по этой орбите, это подтверждает масса источников, составляет 3600 лет.

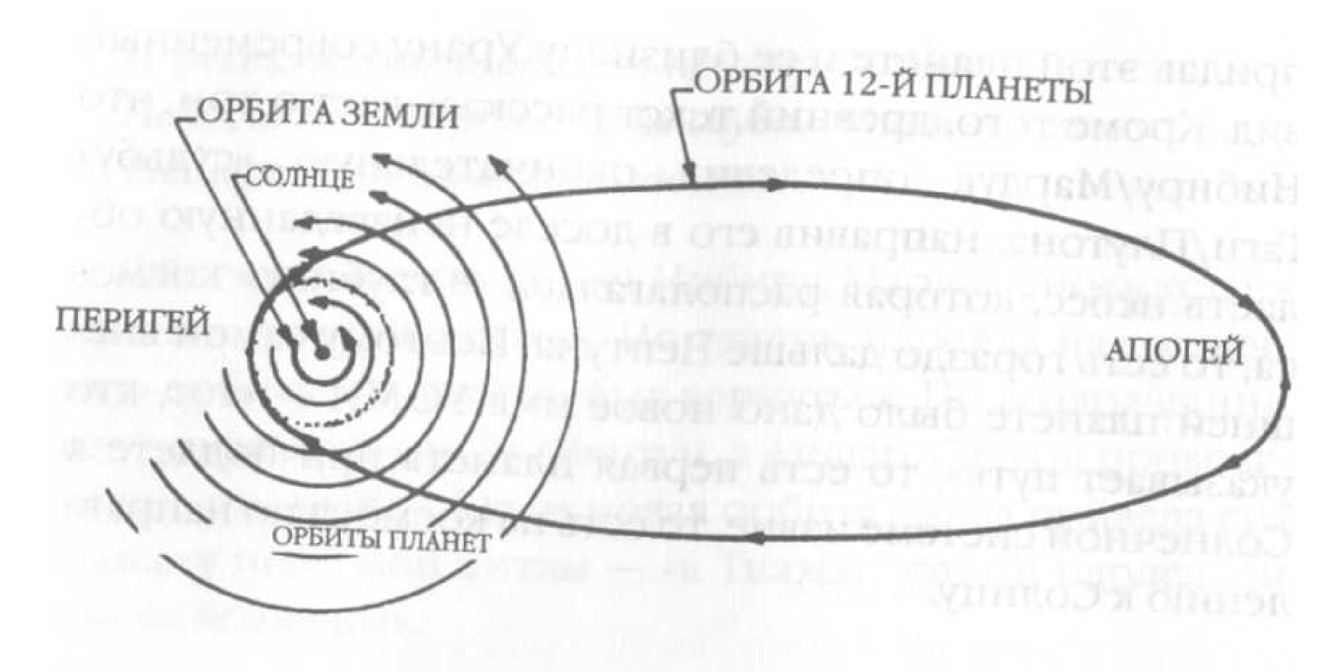


Рис. 12

Таким образом, космический пришелец стал двенадцатой планетой Солнечной системы, состоящей теперь из расположенного в центре Солнца, его древнего спутника Меркурия, трех старых пар планет (Венера и Марс, Юпитер и Сатурн, Уран и Нептун), Земли и Луны, которые являются осколками великой Тиамат, хотя и имеют новые орбиты, а также получившего самостоятельную орбиту Плутона и планеты Нибиру/ Мардука, способствовавшей ее окончательному формированию (рис. 13).

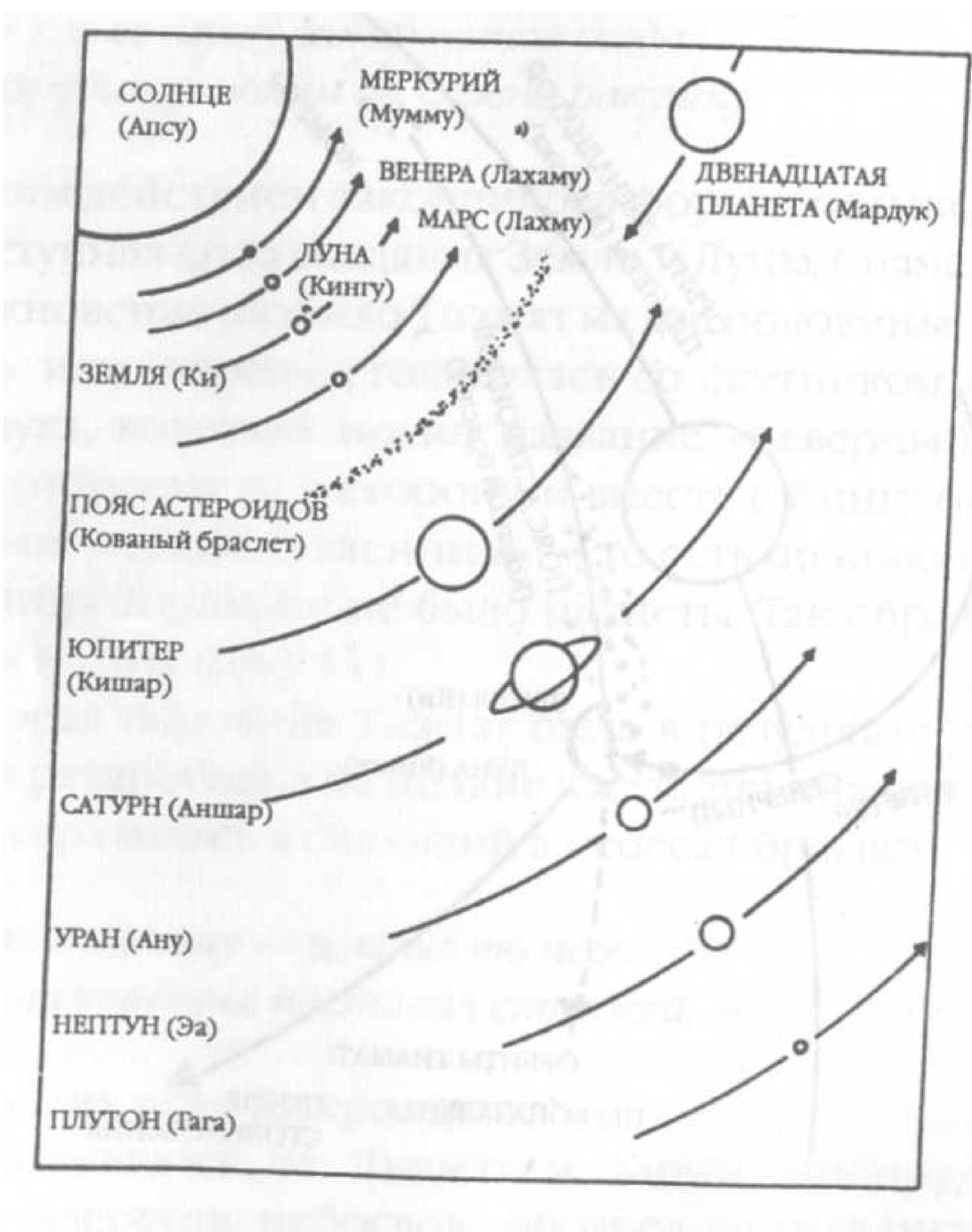


Рис. 13

Современная астрономия и новейшие открытия соответствуют этой

древней легенде и полностью подтверждают ее.

КОГДА ЗЕМЛИ ЕЩЕ НЕ БЫЛО

В1766 году И. Тициус выдвинул, а в 1772году И. Боде популяризировал схему, которая получила название «закона Боде». Закон утверждает, что удаленность планет от Солнца вычисляется по довольно простой формуле. Сначала нужно записать последовательность чисел 0, 3, 6, 12, 24…, каждый последующий член которой равняется удвоенному предыдущему. Затем к каждому числу нужно прибавить 4 и полученную сумму разделить на 10. Если в качестве меры взять астрономическую единицу, то есть расстояние от Земли до Солнца, то в соответствии с формулой между Марсом и Юпитером должна располагаться планета (там впоследствии обнаружили пояс астероидов), а дальше Сатурна еще одна (открытый гораздо позже Уран). Формула дает приемлемую погрешность для всех планет до Урана включительно, но абсолютно непригодна начиная с Нептуна.

Планета	Расстояние (а.е.)	Закон Боде	
		Погрешность	Расстояние
Меркурий	0,387	0,400	3,4%
Венера	0,723	0,700	3,2%
Земля	1,000	1,000	
Марс	1,524	1,600	5.0%
Астероиды	2,794	2,800	
Юпитер	5,203	5,200	
Сатурн	9,539	10,000	4,8%
Уран	19,182	19,600	2,1%
Нептун	30,058	38,800	36,3%
Плутон	39,400	77,200	95,9%

Эмпирический закон Боде берет в качестве отправной точки Землю. Однако согласно шумерской космогонии, в те времена, когда Земли еще не

было, между Марсом и Юпитером существовала планета Тиамат.

Доктор Амнон Ситчин показал, что если отбросить арифметические операции закона Боде и оставить лишь геометрическую прогрессию, то формула прекрасно работает при условии, если мы *пропускаем* Землю, что является подтверждением космогонической теории шумеров.

Планета	Расстояние от Солнца (мили)	Множитель
Меркурий	36250000	—
Венера	67200000	1,85
Марс	141700000	2,10
Астероиды (Тиамат)	260400000	1,84
Юпитер	484000000	1,86
Сатурн	887100000	1,83
Уран	1783900000	2,01

Глава третья. В НАЧАЛЕ

Вначале сотворил Бог небо и землю.
Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною;
и дух Божий носился над водою.
И сказал Бог: да будет свет. И стал свет.

Для многих поколений это величественное описание процесса сотворения нашего мира лежало в основе иудаизма, христианства и третьей монотеистической религии — ислама. Следует отметить, что две последние религии развились на основе первой. В семнадцатом веке ирландский архиепископ Джеймс Ушер из Арма проанализировал Библию и произвел точные подсчеты — мир был сотворен в 4004 году до рождества Христова. Ряд древних изданий Библии по-прежнему включает хронологию Ушера, которая печатается на полях, а многие люди до сих пор верят, что Земля и Солнечная система, частью которой является наша планета, имеют именно этот возраст. К сожалению, эта концепция, известная как креационизм, воспринимала науку как врага; наука же, неразрывно связанная с теорией эволюции, приняла вызов и вступила в бой.

Печально, что ни одна из сторон в этой битве не обращала внимания на факты, известные уже больше столетия, — история сотворения мира из Книги Бытия является отредактированной и сокращенной версией гораздо более подробных текстов из Месопотамии, которые, в свою очередь, представляют собой лишь пересказ оригинальных шумерских текстов.

В древние времена царь был одновременно и верховным жрецом, каждое государство имело официальную религию и своих богов, храмы были центрами научных знаний, а жрецы — учеными. Причина этого заключается в том, что на заре цивилизации боги, которым поклонялись люди — суть «религиозности», — были не кем иным, как аннунаками/нефилим, которые владели всеми знаниями на земле.

Наиболее полным слияние религии, государства и науки было в Вавилоне. Здесь был переведен и отредактирован оригинальный шумерский «Миф творения», так что бог вавилонян Мардук получил небесного двойника. Переименовав Нибиру в «Мардука» в своей версии «Мифа творения», вавилоняне придали ему все атрибуты верховного «бога неба и земли». Эта версия — самая полная из всех найденных — получила название «Энума элиш» («Когда вверху»), по первым своим словам. То был

самый важный религиозный, политический и научный документ той эпохи. Его чтение стало центральной частью ритуала празднования Нового года, а актеры разыгрывали представления по нему. В древности глиняные таблички (рис. 14), на которых был записан этот текст, хранились в храмах и царских библиотеках.



Рис. 14

Расшифровка надписей на глиняных табличках, найденных на руинах древней Месопотамии больше ста лет тому назад, привела к пониманию того, что в этих текстах за несколько тысяч лет до написания Библии излагается библейская история сотворения мира. Особенно ценными оказались таблички, найденные в городе Ниневии (о нем упоминается в Библии) в библиотеке ассирийского царя Ашшурбанипала. На них был записан «Миф творения», совпадавший — иногда слово в слово — с тем, что написано в Книге Бытия. Сотрудник Британского музея Джордж Смит склеил разбитые таблички с «Мифом творения» и в 1876 году опубликовал их в книге «The Chaldean Genesis». Книга убедительно доказывала существование аккадского мифа о сотворении мира, записанного на древнем вавилонском диалекте, причем этот текст был старше Библии как минимум на тысячу лет. Проведенные с 1902 по 1914 год раскопки позволили обнаружить ассирийскую версию «Мифа творения», в которой вавилонского бога Мардука сменил ассирийский бог Ашшур. Последующие исследования дали нам не только многочисленные копии и переводы, сделанные в древности, но и шумерский текст, который, вне всякого сомнения, является оригиналом.

В 1902 году Л. В. Кинг в своей работе «The Seven tablets of Creation» доказал, что различные фрагменты текста принадлежат семи таблицам; шесть из них описывают процесс сотворения мира, а седьмая полностью посвящена восхвалению «Творца» — Мардука в вавилонской версии, Ашшура в ассирийской. Можно только догадываться, что такое разделение семи таблиц является основой деления библейской истории сотворения мира на семь временных отрезков, шесть из которых посвящены божественным делам, а седьмой отдан отдыху и любованию результатами своего труда.

В Книга Бытия, написанной на древнееврейском языке, для обозначения этих отрезков времени используется слово «иом», которое обычно переводится как «день». Однажды, во время выступления по радио в одном из городов «библейского пояса» США, мне пришлось вступить в спор по этому вопросу с позвонившей в студию женщиной. Я объяснил ей, что «день» в Библии не совпадает с нашим представлением об отрезке времени длительностью 24 часа, а обозначает лишь этап процесса творения. Однако она настаивала, что это слово следует понимать буквально — именно 24 часа. Я возразил радиослушательнице, что текст первой главы Книги Бытия описывает не человеческое время, а время Творца — а в книге Псалмов (89:5) сказано, что в глазах Господа «тысяча

лет как день вчерашний». Может быть, спросил я, она, по крайней мере, признает, что сотворение мира могло занять шесть тысяч лет? Но, к моему разочарованию, она не пошла на уступки. Шесть дней, стояла на своем женщина, это шесть дней.

Является ли изложенный в Библии миф творения лишь религиозным текстом, содержание которого есть лишь предмет веры, или это научный документ, сообщающий нам знания о начале нашего мира? Именно этот вопрос составляет суть не утихающего спора между сторонниками креационизма и теории эволюции. Два противоборствующих лагеря уже давно сложили бы оружие, если бы поняли, что редакторы и составители Книги Бытия сделали то же самое, что и древние вавилоняне: взяв единственный источник научных знаний своего времени, эти потомки Авраама — отпрыска семьи царей и жрецов из шумерской столицы Ура, — сократили и отредактировали «Миф творения» и сделали его основой национальной религии, прославляя бога Яхве, который «царствует на земле и на небесах».

Вавилонский бог Мардук имел два обличья. В земном воплощении ему, облаченному в сияющие одежды (рис. 15), поклонялись как Илу (переводится как «бог», но буквально означает «величественный»); его борьба за главенство над другими богами аннунаками подробно описана в моей книге «Битвы богов и людей». С другой стороны, Мардук был небесным божеством, планетарным богом, который обладал теми же свойствами, играл ту же роль в сотворении мира, что и шумерский бог Нибиру, планета, которую чаще всего изображали в виде диска с крыльями (рис. 16). Ассирийцы заменили Мардука своим племенным богом Ашшуром, соединив оба божественных обличья и изображая его в виде бога внутри диска с крыльями (рис. 17).

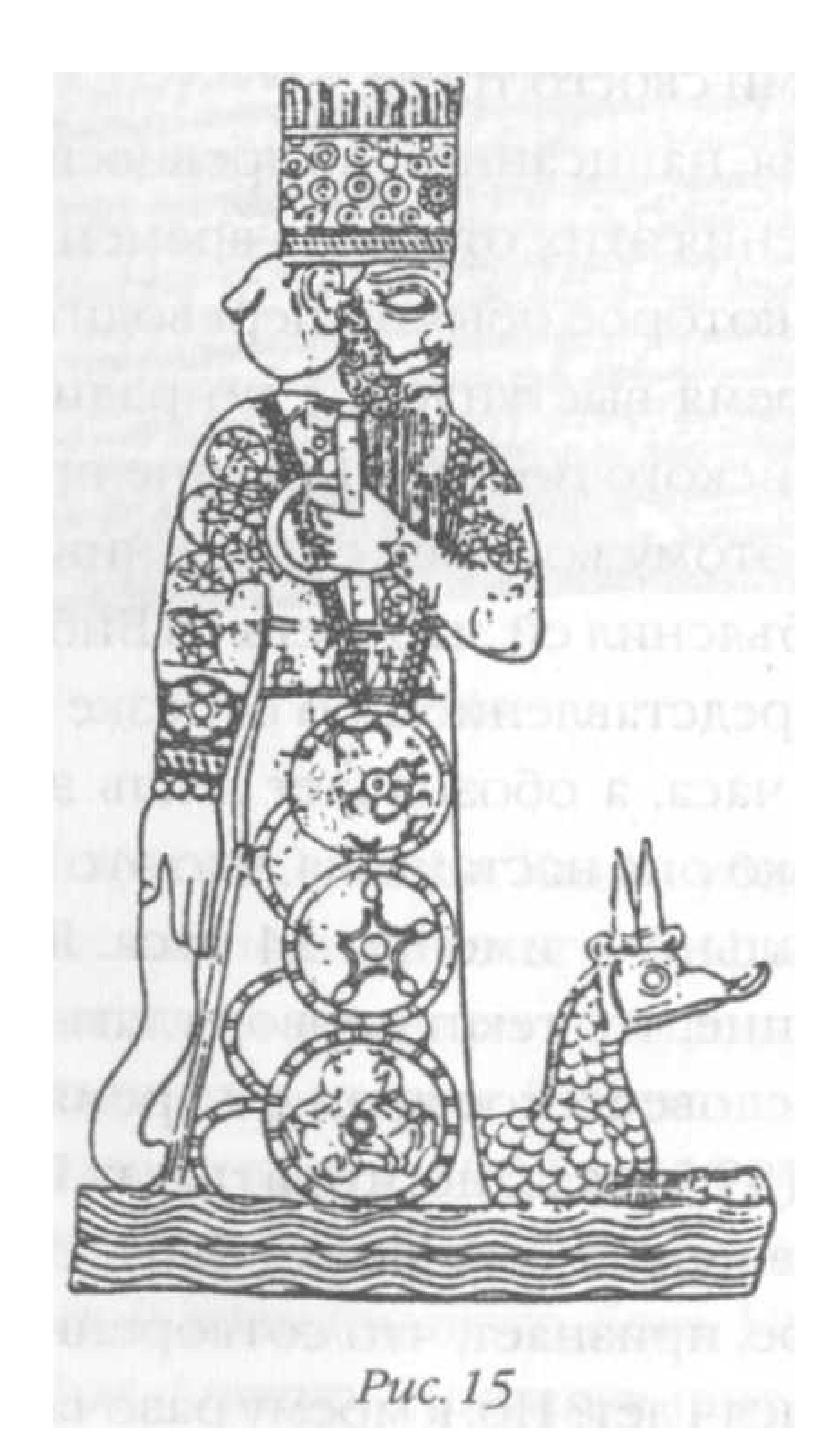


Рис. 15

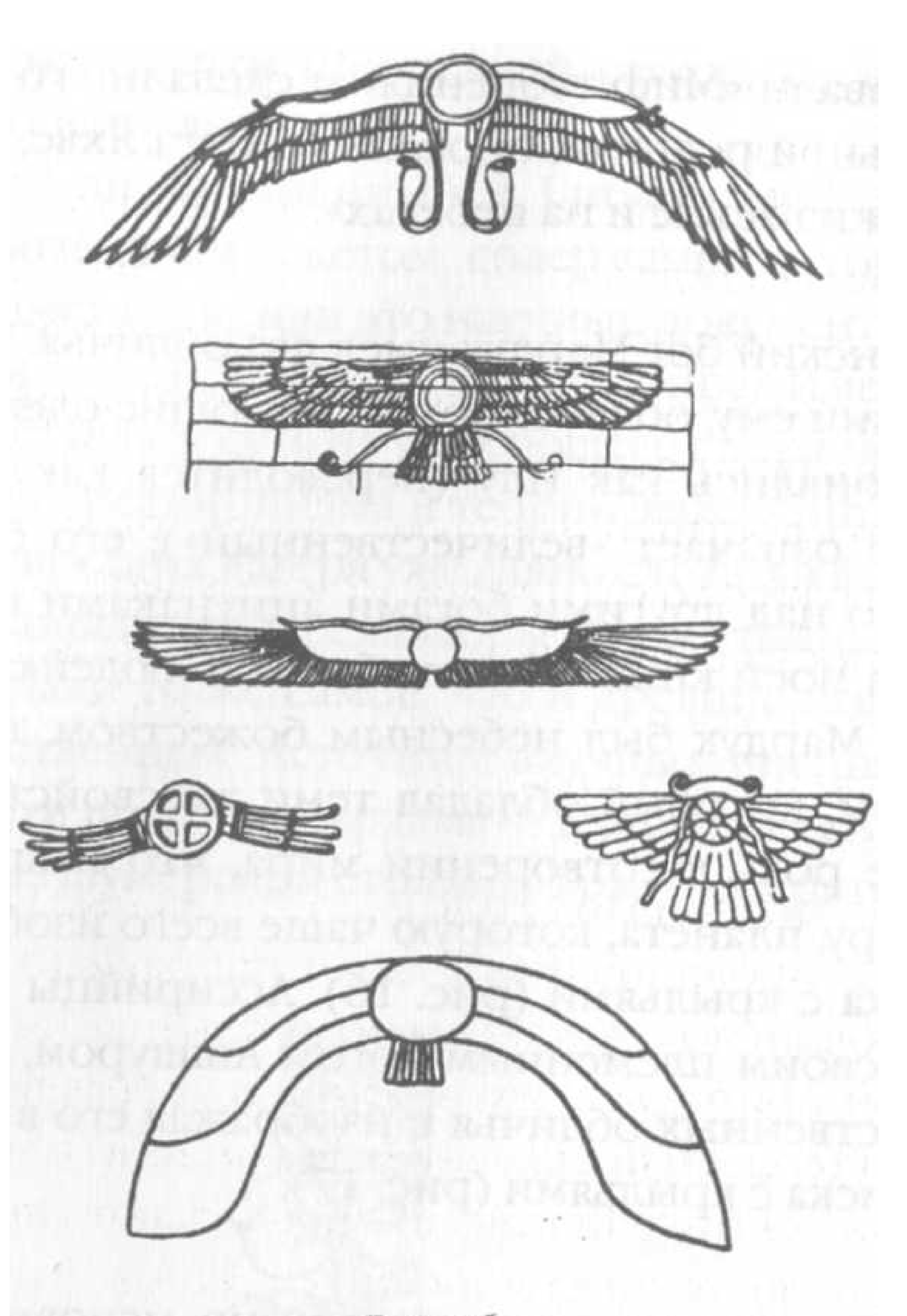


Рис. 16

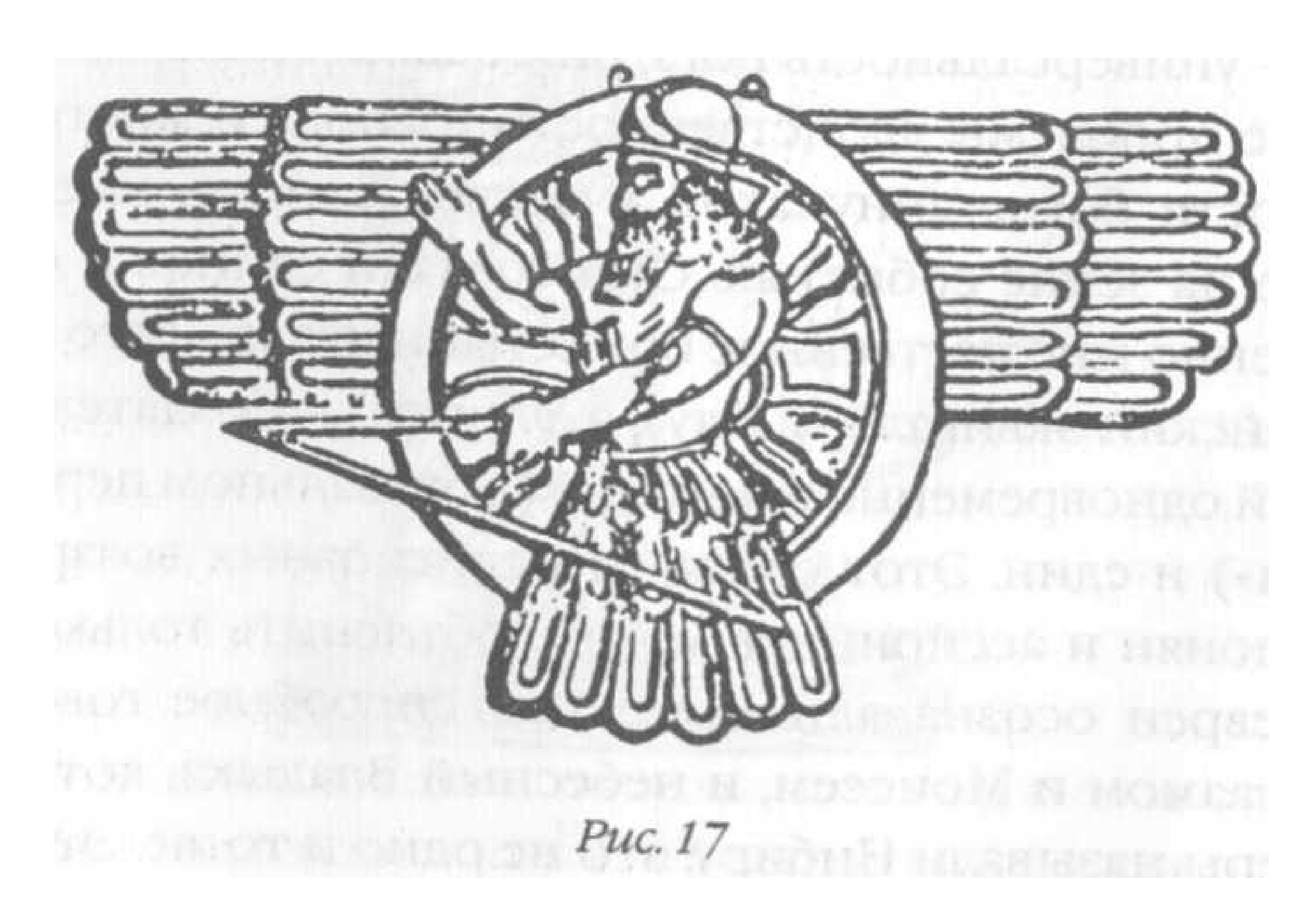


Рис. 17

Евреи последовали их примеру, но, исповедуя монотеизм и осознавая — на основе научных знаний шумеров — универсальность Бога, они нашли гениальное решение проблемы двойственности Господа и многочисленности богов аннунаков, участвовавших в имевших место на земле событиях. Они создали единое и одновременно множественное божество и назвали его не Эл (еврейский эквивалент Илу), а Элогим — Создатель, который одновременно многолик (в буквальном переводе «боги») и един. Этот отход от религиозных воззрений вавилонян и ассирийцев можно объяснить только тем, что евреи осознавали: божество, способное говорить с Авраамом и Моисеем, и небесный Владыка, которого шумеры называли Нибиру, это не одно и то же. Это разные проявления универсального, вечного и вездесущего Бога — Элогима — в великом замысле которого траектория каждой планеты является ее «судьбой», а миссия аннунаков на земле заранее предопределена. Так божественные деяния проявлялись на небе и на земле.

Такое глубокое понимание, лежащее в основе библейской интерпретации мифа творения, «Энума элиш», может быть достигнуто только посредством слияния религии и науки с сохранением повествовательной последовательности событий и их научной основы.

Однако чтобы осознать это — что Книга Бытия является отражением не только религии, но и науки, — следует понять роль аннунаков и признать, что шумерские тексты не миф, а изложение фактов. Ученые уже довольно далеко продвинулись в этом направлении, но они еще не дошли до окончательного признания фактографической природы этих текстов. В настоящее время и ученые, и теологи прекрасно осведомлены о месопотамских корнях Книги Бытия, но продолжают упрямо отрицать научную ценность древних текстов. Это не может быть наукой, настаивают они, поскольку «сама природа описываемых там вещей не может быть продуктом человеческой памяти» (цитата из выступления Н. М. Сарна на Иудейском теологическом конгрессе, посвященном Книге Бытия). Возразить на это можно единственным образом — и я уже неоднократно делал это в своих работах. Информация о сотворении мира — в том числе и самого человека — действительно является не памятью ассирийцев, вавилонян и шумеров, а научным знанием аннунаков/нефилим. Разумеется, они тоже не могли «помнить», как образовалась Солнечная система или как в нее вторглась планета Нибиру/Мардук, поскольку в то время их самих еще не существовало. Но точно так же, как наши ученые имеют представление об образовании Солнечной системы и даже о возникновении Вселенной (самой популярной здесь является теория «большого взрыва»), аннунаки/нефилим, способные совершать космические путешествия еще 450 тысяч лет назад, должны были иметь непротиворечивые теории «сотворения мира» — тем более что их планета, подобно космическому кораблю, проходила мимо внешних планет Солнечной системы, что давало им шанс для периодических наблюдений, вне всякого сомнения более обширных, чем «взгляд мельком» нашего «Вояджера».

Некоторые современные работы, посвященные изучению «Энума элиш», такие как «The Babylonian Genesis» Александра Хейделя из Института Востока Чикагского университета, обратили внимание на параллели в тематике и структуре мифов Месопотамии и библейского текста. И там, и там первые строки возвращают читателя (или слушателя, как в Вавилоне) к началу времен, когда ни Земли, ни «небес» еще не существовало. Однако если шумерская космогония начинается с возникновения Солнечной системы и только потом переходит к стадии появления небесного Владыки (Нибиру/Мардук), в библейской версии начальный этап пропущен, и она сразу обращается к небесной битве и ее последствиям.

Месопотамская версия рисует на холсте бесконечного космоса картину мира, существовавшего до начала времен:

Когда вверху не названо небо,
А суша внизу была безымянна,
Апсу первородный, всесотворитель,
Праматерь Тиамат, что все породила,
Воды свои воедино мешали,
Тростниковых загонов тогда еще не было.

Даже в традиционном варианте Библии короля Якова начало повествования больше похоже на констатацию фактов — это не вдохновенное религиозное творение, а скорее научный экскурс, информирующий читателя, что было время, когда не существовало ни Небес, ни Земли, и что Небесный Владыка, чей «дух» носился над «водою», создал Небо и Землю при помощи луча света.

Успехи в изучении Библии и древних языков, достигнутые со времен короля Якова, заставили редакторов новых изданий Библии, как католической, так и англиканской, заменить словом «ветер» — именно так переводится с иврита *руаш* — словосочетание «Дух Божий». Теперь эта строка звучит следующим образом: «…и могучий ветер носился над водою». Правда, они сохранили термин «бездна» для перевода слова *Техом*, употребляющегося в оригинале Библии, хотя в настоящее время даже теологи признают его связь с шумерской Тиамат.

Если принять все это во внимание, упоминание в месопотамской версии о слиянии вод Тиамат, перестает быть аллегорией и требует фактографического исследования. Возникает вопрос о многоводности Земли и утверждении Библии (как мы вскоре убедимся, справедливом), что новорожденная Земля была полностью покрыта водой. Если вода была в изобилии даже в момент возникновения Земли, то такое могло случиться только при условии, что сама Тиамат была изобилующей водой планетой.

Водная природа Техом Диамат подтверждается различными имеющимися в Библии ссылками. Так, например, пророк Исайя (51:10) вспоминает «дни древние», когда мышца Господня «поразила крокодила» и «иссушила море, воды великой бездны». Псалмопевец прославляет Творца, который «расторг силою Твоею море» и «сокрушил головы змиев в воде».

Что это за «ветер» Господа, который «носился над водою» Техом/Тиамат? Этим термином в шумерских мифах обозначался вовсе не божественный дух, а спутник Нибиру/Мардука! В древних текстах приводится живое описание ярких вспышек и стрел молний, которые исходили от Нибиру/Мардука по мере приближения его к Тиамат. С учетом этих сведений библейский текст должен выглядеть примерно так:

Вначале сотворил Господь небо и землю.
Земля же была безвидна и пуста, и тьма над Тиамат;
и ветер Господа носился над водою.
И сказал Господь: да будет молния.
И был яркий свет

В Книге Бытия ничего не говорится о расщеплении Тиамат или о гибели ее спутников, так красочно описанных в месопотамских текстах. Однако из процитированных выше отрывков Книги Пророка Исайи и Псалтыри, а также из рассказа в Книге Иова (26:7 — 13) становится ясно, что евреи были знакомы с пропущенными частями оригинальной версии. Иов вспоминает, как Небесный Владыка сотрясает «столпы небес» и восславляет Господа, который пришел из дальних пределов космоса, расщепил Тиамат (Техом) и изменил Солнечную систему:

Он распростер север над пустотой,
повесил землю ни на чем.
Он заключает воды в облаках Своих,
и облако не расседается под ними..
Силою Своею волнует море,
и разумом Своим сражает его дерзость.
От духа Его — великолепие неба,
рука Его образовала быстрого скорпиона.

В месопотамском тексте далее описывается, как Нибиру/Мардук превратил нижнюю половину Тиамат в пояс астероидов:

Взял половину — покрыл ею небо. Сделал запоры, поставил стражей, — Загнул ее хвост, скрутил как веревку.

Здесь Книга Бытия подхватывает повествование и тоже описывает образование пояса астероидов:

И сказал Бог: да будет твердь посреди воды,
и да отделяет она воду от воды.
И создал бог твердь; и отделил воду,
которая под твердью, от воды, которая над твердью.
И назвал Бог твердь небом.

Понимая, что древнееврейское слово *Шамаим* используется для

обозначения неба или небес в целом, редакторы Книги Бытия пошли на то, чтобы использовать два названия для «небес», возникших в результате разрушения Тиамат. То, что отделяет «нижние воды» от «верхних», в Книге Бытия называется *Ракийа*, что обычно переводится как «твердь», но буквально означает «кованый браслет». Затем Бог называет ракийа, или так называемую «твердь», *Шамаим*, то есть «небом». Древнееврейское слово Шамаим состоит из двух частей: *шам* и *маим* — и в буквальном переводе означает «там, где были воды». В истории сотворения мира, изложенной в Книге Бытия, «небо» означает конкретное место, где раньше находилась Тиамат с ее водами и где образовался пояс астероидов.

Согласно месопотамским текстам это случилось после того, как Нибиру/Мардук вернулся к месту столкновения. Это вторая фаза битвы с Тиамат, или, если хотите, «День второй», как сказано в Библии.

Древний миф насыщен деталями, каждая из которых удивительна сама по себе. Внимание к ним древних авторов настолько невероятно, что единственное приемлемое объяснение этой особенности, наверное, предложено самими шумерами — источником этих знаний были те, кто пришел на Землю с Нибиру. Современная астрономия уже подтвердила многие из этих деталей, одновременно косвенным образом подтверждая ключевые положения древней космогонии и астрономии о небесной битве, результатом которой стало разрушение Тиамат, возникновение Земли и пояса астероидов, а также переход Нибиру на стационарную орбиту вокруг Солнца.

Давайте рассмотрим еще один аспект древнего сказания — «воинство» спутников, или «ветров», имевшихся у каждого из «небесных богов».

Нам известно, что у Марса две луны, у Юпитера шестнадцать лун и несколько более мелких спутников, у Сатурна не меньше двадцати одного спутника, у Урана как минимум пятнадцать, у Нептуна восемь. Пока в 1610 году Галилей при помощи телескопа не открыл четыре самых ярких и крупных спутника Юпитера, люди не могли себе представить, что небесное тело способно иметь более одного такого компаньона — доказательством тому служила Земля со своим единственным спутником Луной.

Однако в шумерских текстах мы читаем о том, что при взаимодействии гравитационного поля Нибиру/ Мардука с гравитационным полем Урана пришелец «породил» три спутника («ветра»), а Ану/Уран «породил» четыре подобных спутника. К тому времени, как Нибиру/ Мардук приблизился к Тиамат, в его распоряжении были семь «ветров» для атаки на врага, а у самой Тиамат имелось «войско» из одиннадцати спутников, один из которых был «полководителем» — тот,

который был готов обрести самостоятельную орбиту но в конечном итоге стал нашей Луной.

Еще один элемент шумерского мифа, имевший огромное значение для древних астрономов, — это утверждение, что осколки нижней половины Тиамат рассеялись в той области пространства, где раньше была сама планета.

И месопотамский вариант, и библейская версия, изложенная в Книге Бытия, красочно и подробно описывают образование пояса астероидов, утверждая, что такой «браслет» из обломков существует между Марсом и Юпитером, вращаясь по орбите вокруг Солнца. Но астрономы нового времени ничего не знали о нем вплоть до девятнадцатого века. Впервые они поняли, что пространство между Марсом и Юпитером не является пустым, 1 января 1801 года, когда Джузеппе Пиацци обнаружил небольшой небесный объект между двумя планетами, который он назвал Церерой и которому было суждено стать первым известным (и получившим имя) астероидом.

До 1807 года были открыты еще три астероида (Паллада, Юнона и Веста), затем последовал перерыв до 1845 года, после чего обнаружились сотни таких объектов. В настоящее время их известно около 2000. Астрономы убеждены, что между Марсом и Юпитером находится не менее 50 тысяч астероидов размером как минимум в милю, а также огромное количество — миллионы — мелких обломков, слишком маленьких, чтобы их можно было увидеть с Земли.

Другими словами, современной астрономии потребовалось почти двести лет, чтобы узнать то, что шумерам было известно 6000 лет назад.

Но даже с учетом этих знаний библейская фраза о том, что «Кованый браслет», или *Шамаим* — другими словами, «небо» — отделяет «воду, которая под твердью, от воды, которая над твердью», остается загадкой. Что имеет в виду Библия?

Разумеется, нам известно, что Земля является водной планетой, но ранее предполагалось, что это ее свойство уникально. Многим приходят на ум многочисленные произведения научной фантастики, в которых пришельцы появлялись на Земле, чтобы похитить ее уникальную животворную жидкость, то есть воду. Таким образом, даже если в древних текстах речь шла о водах Тиамат — а, значит, и Земли — и если именно они располагались «под твердью», то что это за воды «над твердью»?

Нам известно, что пояс астероидов — в полном соответствии с древними текстами — разделил планеты на две группы. «Внизу» находятся похожие на Землю, или внутренние, планеты, а «вверху» газообразные, или

внешние, планеты. Однако поверхность первых, за исключением Земли, представляет собой пустыню, а вторые вообще не имеют твердой поверхности, и поэтому долгое время считалось, что на планетах обеих групп (опять-таки за исключением Земли) нет воды.

В результате полетов автоматических зондов к другим планетам Солнечной системы (кроме Плутона) мы выяснили, что это утверждение ошибочно. Меркурий, который был исследован аппаратом «Маринер-10» в 1974/75 годах, слишком мал и расположен слишком близко от Солнца, чтобы на нем сохранилась вода, если она когда-то там и была. Однако Венера, которая тоже считалась безводной из-за относительной близости к Солнцу, удивила ученых.

Беспилотные межпланетные аппараты — как американские, так и советские — обнаружили, что чрезвычайно высокая температура на поверхности Венеры (почти 900 градусов по Фаренгейту) обусловлена не столько близостью к Солнцу, сколько «парниковым эффектом». Планета окружена плотной атмосферой из двуокиси углерода и облаками, в состав которых входит серная кислота. Тепловая энергия Солнца, попадающая на планету, остается у поверхности и не рассеивается в течение ночи. В результате температура постоянно повышается, что привело к испарению той воды, которая могла быть на Венере. Но была ли вода на планете в прошлом?

Тщательный анализ данных, полученных беспилотными зондами, дает однозначно положительный ответ. Особенности ландшафта, выявленные топографической съемкой при помощи радаров, позволяют сделать вывод о существовании в прошлом морей и океанов на поверхности планеты. Возможность существования таких водных бассейнов подтвердило наличие в «адской атмосфере» — как называют ее некоторые ученые — Венеры следов водяного пара.

Информация с двух автоматических станций, «Пионер-Венера-1» и «Пионер-Венера-2», исследовавших планету в течение довольно длительного времени, убедила ученых, что Венера «когда-то могла быть покрыта слоем воды, средняя глубина которого составляла тридцать футов». Они сделали вывод (журнал «Science», 7 мая 1982 года), что раньше на Венере «было как минимум в 100 раз больше воды, чем присутствует там в настоящее время в виде водяного пара». Последующие исследования позволили предположить, что вода участвовала в формировании облаков из серной кислоты, а часть ее отдала входящий в ее состав кислород в процессе окисления каменистой поверхности планеты.

«Утраченные океаны Венеры» можно проследить по ее горным

породам — таким было совместное заключение американских и советских ученых, опубликованное в мае 1986 года в журнале «Science». Таким образом, вода «под твердью» действительно была, причем не только на Земле.

Недавние научные открытия добавили Марс к списку внутренних планет, наличие воды на которых согласуется с утверждениями древних.

В конце девятнадцатого века широкой публике стало известно о существовании загадочных марсианских «каналов» — благодаря наблюдениям итальянского астронома Джованни Чиапарелли и американца Персиваля Лоуэлла. Обычно эти утверждения высмеивались, и в научной среде преобладало мнение, что Марс представляет собой безводную пустыню. Первые исследования Марса беспилотными аппаратами в 60-х годах, казалось бы, подтвердили, что это «с геологической точки зрения безжизненная планета, подобная Луне». Это утверждение было полностью опровергнуто запущенным в 1971 году автоматическим аппаратом «Маринер-9», который вышел на орбиту вокруг Марса и сделал снимки всей поверхности планеты, а не 10 процентов, которые исследовались предыдущими зондами. Результаты по словам курирующих проект ученых, оказались «ошеломляющими». «Маринер-9» обнаружил на Марсе вулканы, каньоны и *сухие русла рек* (фотография С). «Вода играла активную роль в эволюции планеты, — заявил Гарольд Мазурски из Геологической службы США, который возглавлял группу ученых, занимавшуюся анализом фотоснимков. — Самое убедительное найденное нами доказательство — это присутствующие на многих снимках глубокие извилистые каналы, которые в прошлом могли быть стремительными потоками воды… Единственный вывод, к которому мы можем прийти — что это следы, оставленные на Марсе водой».

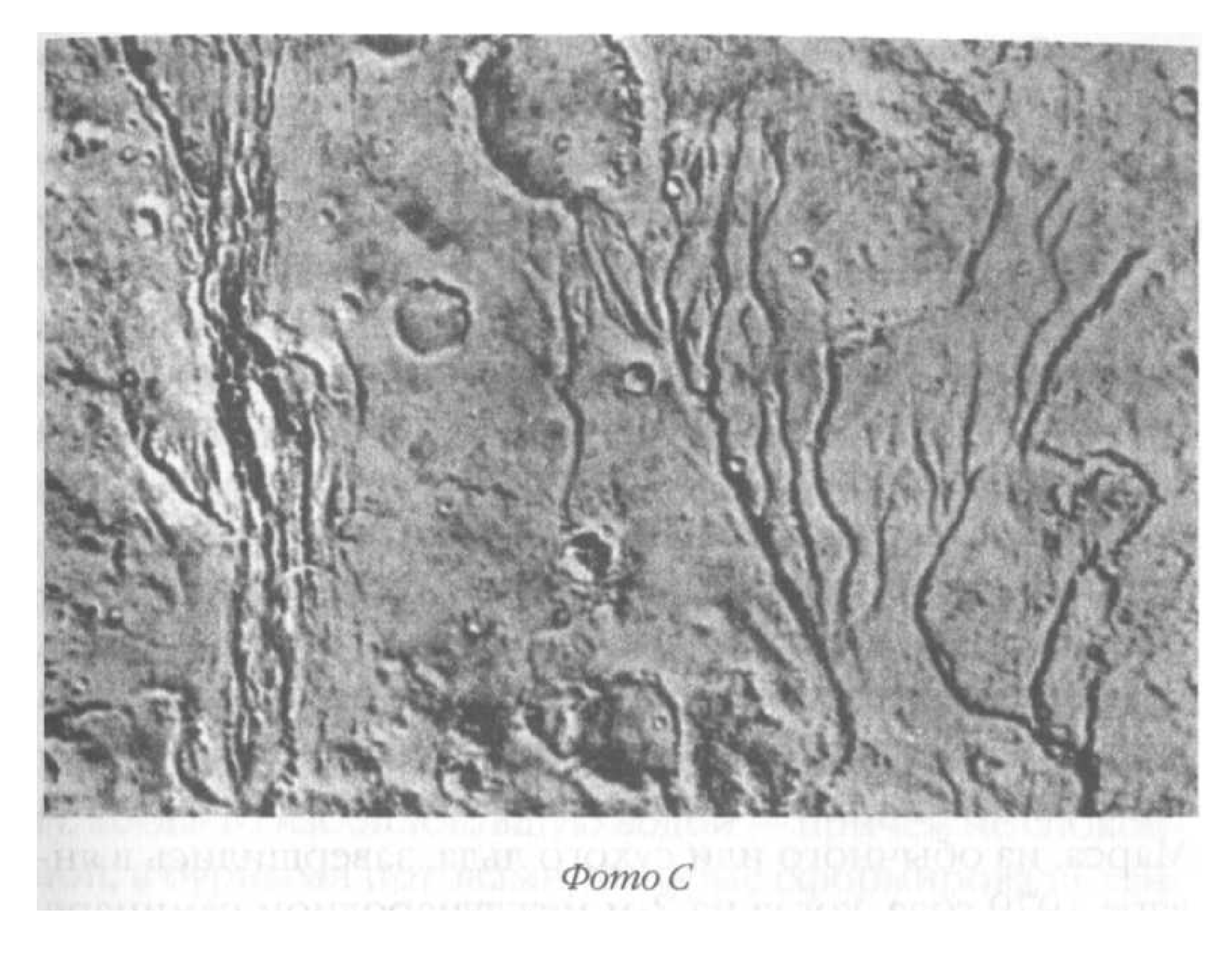


Фото С

Открытия «Маринера-9» были подтверждены и дополнены результатами миссий «Викинга-1» и «Викинга-2», запущенных пять лет спустя; они исследовали Марс с орбиты, а также при помощи спускаемых аппаратов. Обнаружились свидетельства существования нескольких сильных наводнений в районе, названном Chryse Planitis; из каньона Vallis Marineris вели каналы, сформированные мощными потоками воды; в экваториальных областях обнаружились признаки циклического таяния вечной мерзлоты, а эрозия горных пород была обусловлена воздействием воды; обнаружились также свидетельства существования в прошлом озер, прудов и других подобных водоемов.

В разреженной марсианской атмосфере был найден водяной пар. По оценке Чарльза А. Барта, возглавлявшего группу ученых, занимавшихся исследованиями в ультрафиолетовой области спектра по программе «Маринер-9», объем испарений составляет около 100 тысяч галлонов воды в день. Норман Горовиц из Калифорнийского технологического института утверждает, что «в прошлые эпохи большое количество воды попало на

поверхность и в атмосферу Марса», поскольку только так можно объяснить высокое содержание двуокиси углерода (90 процентов) в марсианской атмосфере. В отчете, опубликованном в 1977 году Американским географическим обществом и посвященном результатам проекта «Викинг», приводилось заключение, что «в глубокой древности гигантские потоки воды избороздили поверхность Марса в некоторых областях; для образования огромных каналов требовался объем воды, эквивалентный озеру Эри».

Спускаемый аппарат «Викинга-2» сообщил о наличии инея на поверхности планеты в месте посадки. Выяснилось, что этот иней состоит из смеси воды, льда и замерзшей двуокиси углерода (так называемого сухого льда). Споры о том, из чего состоят полярные шапки Марса, из обычного или сухого льда, завершились в январе 1979 года, когда на 2-м международном семинаре, посвященном Марсу и проходившем в Калифорнийском технологическом институте в Пасадене, ученые из JPL сообщили, что северная полярная шапка Марса состоит из обычного льда, хотя в отношении южного полюса такой уверенности нет.

В последнем отчете NASA по программе «Викинг» утверждалось, что «прежде на Марсе было достаточно воды, чтобы образовать слой в несколько метров глубиной, покрывающий всю поверхность планеты». В настоящее время эта гипотеза считается вполне вероятной, потому что ось вращения Марса (как и Земли) время от времени меняет свое положение.

В результате каждые 50 тысяч лет происходит глобальное изменение климата. Когда планета была теплее, на ней могли существовать водоемы, не уступающие по площади Великим озерам в Северной Америке и глубиной до трех миль. «Этот вывод почти неизбежен», — заявили Майкл X. Карр и Джек Макколи из Геологической службы США. Уолтер Салливан сообщал в «New York Times», что на двух конференциях по Марсу, проходивших в июле 1986 года в Вашингтоне, ученые выразили убеждение, что «во внутренних полостях Марса содержится достаточно воды, чтобы покрыть всю планету слоем глубиной не менее 1000 футов». Ученые из университета Аризоны, принимавшие участие в программах NASA, подсказали своим советским коллегам, разрабатывавшим собственные проекты исследования Марса спускаемыми аппаратами, что в самых глубоких марсианских каньонах могут сохраниться потоки воды — или под поверхностью высохших русл рек.

За последнее десятилетие Марс в нашем представлении из сухой и безводной пустыни превратился в планету, когда-то изобиловавшую водой — причем не спокойной, а бурными потоками, которые

сформировали ландшафт планеты. Таким образом, Марс присоединился к Венере и Земле, подтверждая представление древних шумеров о воде «под твердью» на внутренних планетах.

Древнее утверждение, что пояс астероидов отделил «воду, которая под твердью, от воды, которая над твердью», предполагает наличие воды на небесных телах, расположенных за ним. Мы уже упоминали о последних открытиях «Вояджера-2», подтвердивших шумерское описание Урана и Нептуна как «водных» планет. А как насчет двух других небесных тел, чьи орбиты лежат между этими двумя «близнецами» и поясом астероидов, то есть Сатурна и Юпитера?

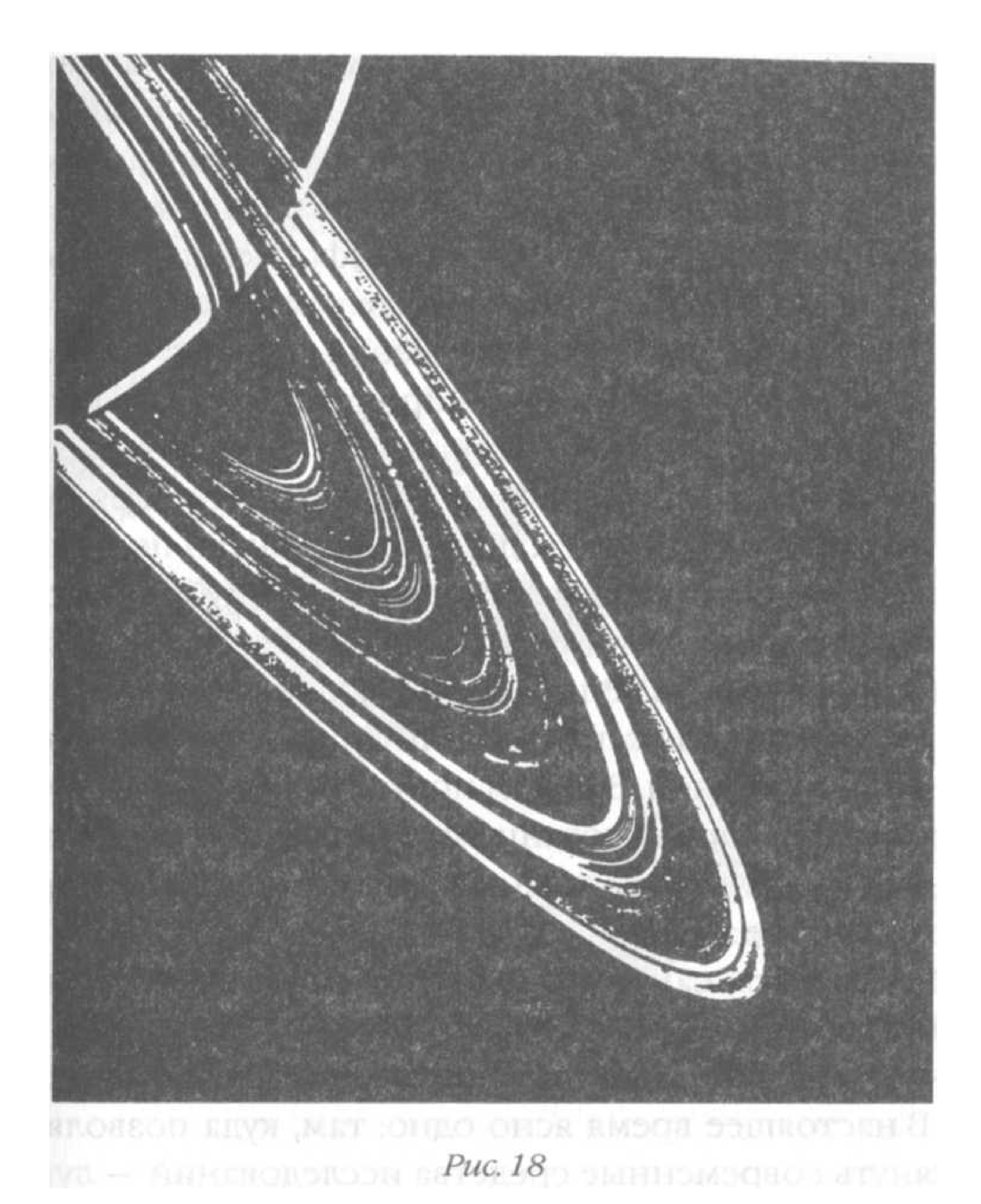


Рис. 18

Сам Сатурн — это газовый гигант, объем которого в 800 раз

превышает объем Земли. Нам еще не удалось проникнуть взглядом на его поверхность — при условии, что под его толстой атмосферой из водорода и гелия имеется твердое или жидкое ядро. Однако в настоящее время уже известно, что его многочисленные луны, а также великолепные кольца состоят — если не полностью, то по большей части — изо льда, а возможно даже из жидкой воды.

Первоначально наблюдения Сатурна с Земли выявили только семь колец, но благодаря межпланетным автоматическим зондам теперь мы знаем, что их гораздо больше. Пространство между семью основными кольцами заполнено множеством тонких колец и колечек, и все вместе они образуют некое подобие диска, который, как граммофонная пластинка, «изборожден» кольцами. В 1979 году автоматический зонд «Пионер-11» обнаружил, что кольца Сатурна состоят изо льда — в то время считалось, что это мелкие частички диаметром не более дюйма или даже размером со снежинку. Однако из анализа данных, переданных «Вояджером-1» и «Вояджером-2» в 1980 и 1981 годах, выяснилось, что «карусель сверкающих частичек льда» на самом деле состоит из довольно больших глыб, размером с булыжник или даже с «большой дом». «Мы наблюдаем море сверкающего льда», — рассказывали ученые из JPL. В доисторические времена этот лед был жидкой водой.

На нескольких наиболее крупных лунах Сатурна, которые попали в поле зрения трех космических аппаратов, и особенно «Вояджера-2», обнаружилось большое количество воды, причем не только в виде льда. В 1979 году полученные от «Пионера-11» данные позволили предположить, что группа внутренних лун Сатурна — Янус, Мимас, Энцелад, Тефия, Диона и Рея — представляет собой «ледяные образования… состоящие преимущественно изо льда». В 1980 году «Вояджер-1» подтвердил, что эти внутренние спутники, а также множество вновь открытых мелких спутников представляют собой «ледяные сферы». На Энцеладе, который был исследован более тщательно, обнаружились признаки того, что его плоские равнины образовались в результате заполнения старых кратеров жидкой водой, которая медленно изливалась на поверхность и замерзала.

«Вояджер-1» также обнаружил, что внешние луны Сатурна покрыты слоем льда. Спутник под названием Япет, удивлявший астрономов чередованием темных и ярких пятен на своей поверхности, оказался «покрыт льдом» именно в ярких областях. В 1981 году «Вояджер-2» подтвердил, что Япет представляет собой ледяной шар, в центре которого находится твердая порода. Как заключил Фон Р. Эшельман из Стэнфордского университета, полученные данные свидетельствуют о том,

что Япет на 55 процентов состоит изо льда, на 35 процентов из твердых пород и на 10 процентов из замерзшего метана. Самый большой спутник Сатурна Титан — он больше, чем планета Меркурий — имеет атмосферу, а его поверхность богата углеводородами. Однако под ними расположен слой замерзшего льда, а на глубине около шестидесяти миль, где температура достаточно высока, находится смесь из воды и льда. Вполне возможно, что еще глубже расположен бурлящий слой кипящей воды до 100 миль толщиной. В целом полученная с «Вояджеров» информация дает основание предположить, что Титан на 15 процентов состоит из скальных пород и на 85 процентов изо льда.

Может быть, сам Сатурн представляет увеличенную копию своего самого крупного спутника, Титана? Ответ на этот вопрос дадут будущие космические программы. В настоящее время ясно одно: там, куда позволяют заглянуть современные средства исследований — луны, более мелкие спутники и кольца, — вода присутствует повсеместно. Таким образом, Сатурн оправдывает сделанные в древности предположения.

Юпитер был исследован «Пионером-10», «Пионером-11» и двумя аппаратами «Вояджер». Результаты немногим отличались от тех, что были получены при изучении Сатурна. Обнаружилось, что гигантская газовая планета обладает мощным радиоактивным и тепловым излучением и окружена плотной атмосферой, в которой бушуют яростные шторма. Выяснилось, что эта непроницаемая для взгляда оболочка состоит, преимущественно, из водорода, гелия, метана, аммиака, *паров воды* и, возможно, *водяных капель*; коме того, ученые пришли к выводу, что в глубине плотной атмосферы возможно наличие жидкой воды.

Как и в случае с Сатурном, луны Юпитера оказались гораздо более интересными и необычными, чем сама планета. На Ио, одной из четырех открытых Галилеем лун, которая расположена ближе всего к Юпитеру (рис. 19), абсолютно неожиданно выявилась вулканическая активность. Несмотря на то, что извергаемое вулканами вещество состоит в основном из серы, в нем обнаружилось некоторое количество воды. Поверхность Ио состоит из обширных равнин, которые пересечены желобами, как будто прорытыми потоками воды. По общему мнению, Ио имеет «некие внутренние источники воды».

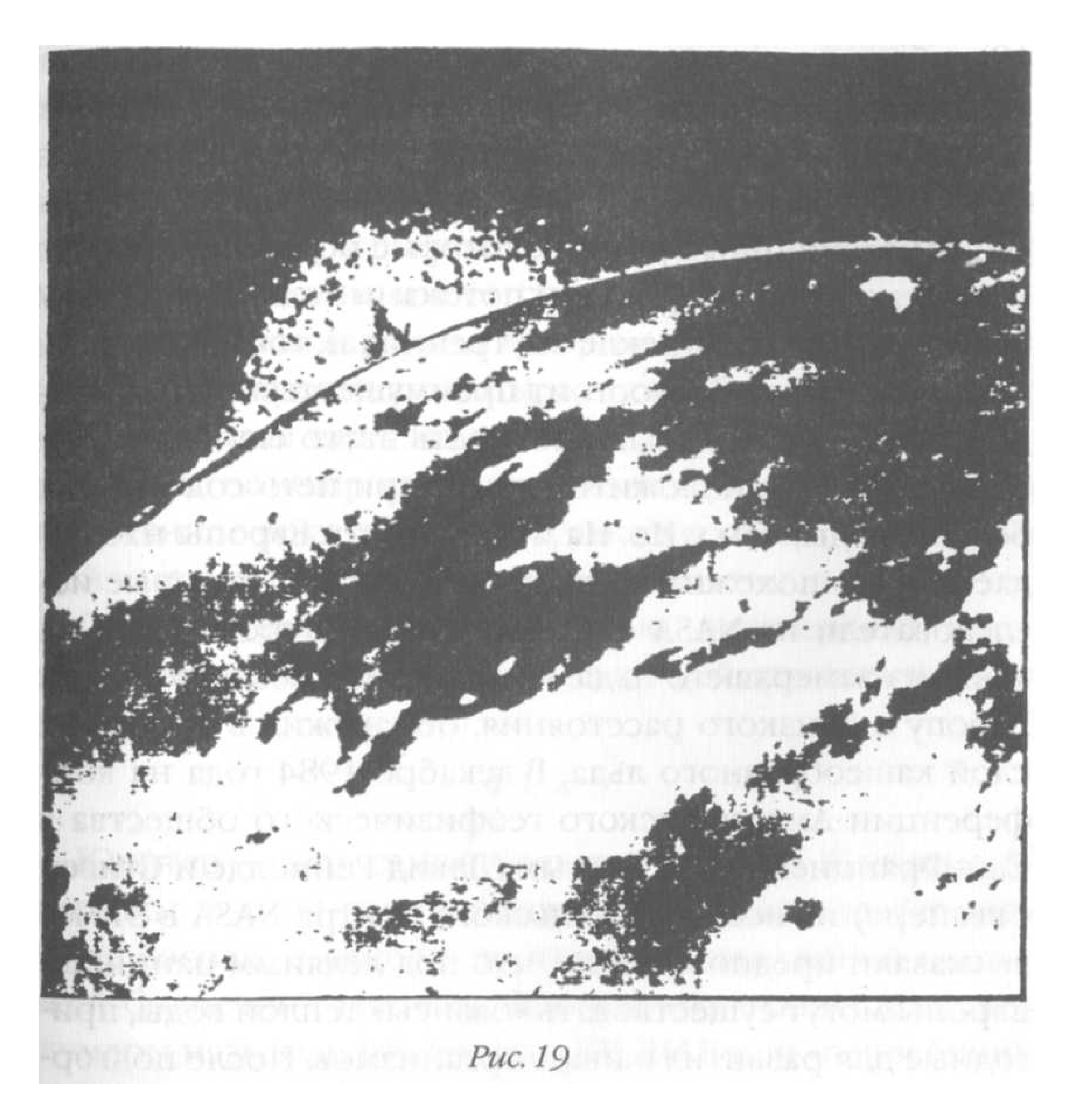


Рис. 19

Европа, как и Ио, состоит преимущественно из твердых пород, но меньшая плотность этого спутника дает основания предположить, что внутри него содержится больше воды, чем у Ио. На поверхности Европы наблюдается сеть похожих на капилляры линий, которые исследователи из NASA считают мелкими трещинами на море из замерзшего льда. «Вояджер-2», исследовавший Европу с близкого расстояния, обнаружил в трещинах слой кашеобразного льда. В декабре 1984 года на конференции Американского геофизического общества в Сан-Франциско двое ученых

(Дэвид Рейнолдс и Стивен Скваейерс) из исследовательского центра NASA в Эймсе высказали предположение, что под ледяным панцирем Европы могут существовать «оазисы» теплой воды, пригодные для развития живых организмов. После повторного изучения двух сделанных «Вояджером-2» снимков ученые из NASA осторожно предположили, что космический аппарат зафиксировал вулканический выброс воды и аммиака из недр спутника. В настоящее время астрономы убеждены, что Европа имеет ледяной панцирь в несколько миль толщиной, «покрывающий океан жидкой воды глубиной до тридцати миль, который не замерзает благодаря радиоактивному излучению и трению, создаваемому приливными силами».

Ганимед, самый большой спутник Юпитера, по всей видимости, покрыт слоем льда, смешанного с твердой породой, и это заставляет предположить наличие «лунотрясений», которые раскололи ледяной панцирь. Ученые полагают, что Ганимед почти полностью состоит изо льда, который ближе к ядру превращается в океан жидкой воды. Четвертый открытый Галилеем спутник Юпитера, Каллисто — размерами примерно с Меркурий — также имеет состоящий преимущественно изо льда панцирь, под которым располагается смесь из ледяного крошева и воды, а также небольшое по размерам твердое ядро. По оценкам астрономов Каллисто примерно на 50 процентов состоит из воды. Кольцо, обнаруженное вокруг Юпитера, также состоит — по большей части, если не полностью — из частиц льда.

Современная наука полностью подтвердила слова древних текстов: «над твердью» действительно есть вода.

*

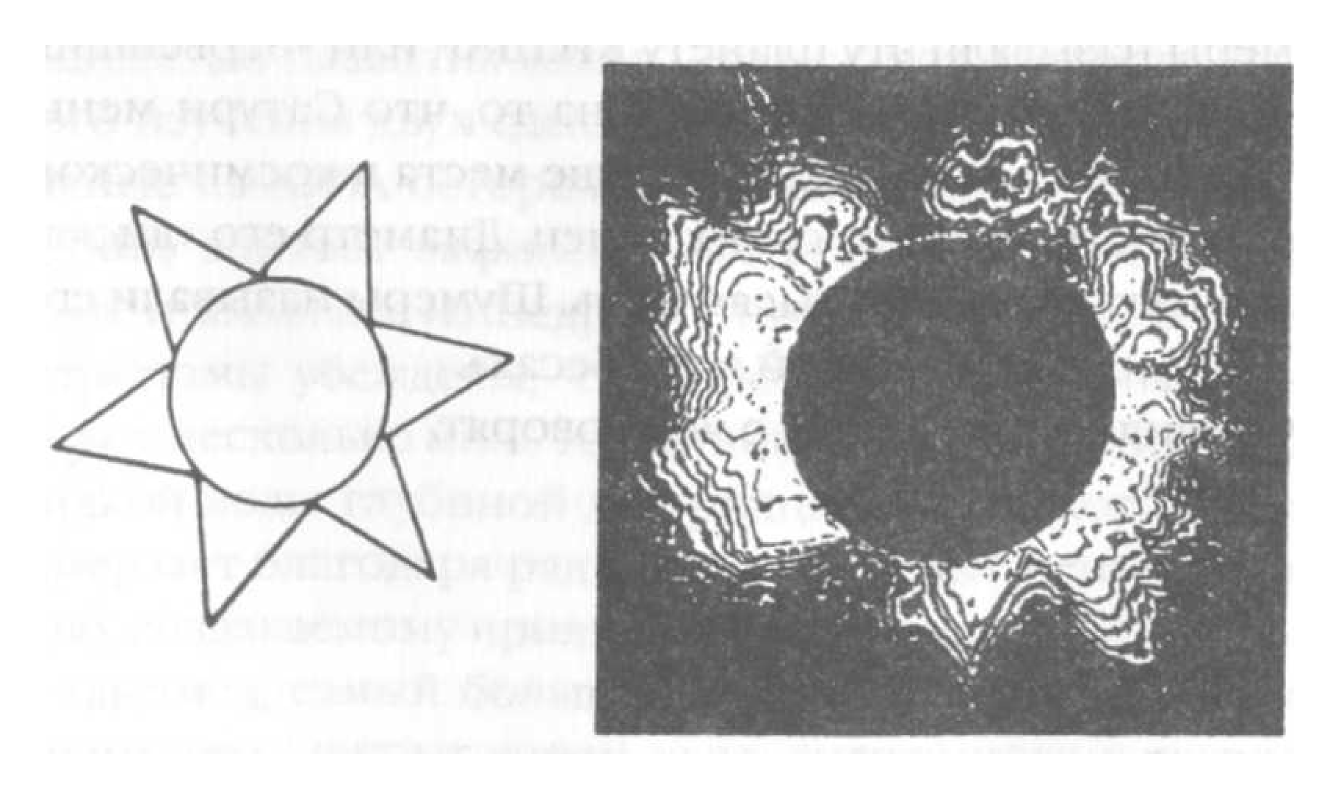
Юпитер — это самая большая планета Солнечной системы, в 1300 раз превышающая размерами Землю. В ней сосредоточено 90 процентов планетарной массы всей Солнечной системы. Как уже отмечалось раньше, шумеры называли эту планету КИ.ШАР, или «первейший из твердых земель». Несмотря на то, что Сатурн меньше Юпитера, он занимает больше места в космическом пространстве — из-за своих колец. Диаметр его «диска» составляет около 670 тысяч миль. Шумеры называли его АН.ШАР, или «первейший на небесах».

Очевидно, они знали, о чем говорят.

НАБЛЮДАЯ ЗА СОЛНЦЕМ

Наблюдая за Солнцем во время восхода или заката невооруженным глазом, мы видим его как правильный диск. Даже в телескоп наше светило выглядит шаром. Тем не менее шумеры рисовали его изображение с треугольными лучами, отходящими от поверхности круга, как это видно на цилиндрической печати VA/243 (фотография В и рис. 6а). Почему?

В 1980 году астрономы из высокогорной обсерватории университета Колорадо сделали снимки Солнца при помощи спектральной камеры во время затмения, которое наблюдалось на территории Индии. Фотографии показали, что в результате воздействия магнитных полей солнечная корона представляет собой диск с отходящими от него треугольными лучами — что полностью совпадает с шумерским рисунком, сделанным несколько тысяч лет назад.



Глава четвертая. ВЕСТНИК ДНЯ ТВОРЕНИЯ

В 1986 году человечество стало свидетелем редчайшего события — появления посланника из прошлого, вестника творения. Это комета Галлея.

Являясь одной из многих комет (и массы мелких объектов), бороздящих космическое пространство, комета Галлея во многих отношениях уникальна. Помимо всего прочего, ее первое появление письменно зафиксировано несколько тысяч лет назад, а в 1986 году современная наука имела возможность впервые провести всеобъемлющие исследования кометы и ее ядра. Первый факт подчеркивает совершенство древней астрономии, а данные, полученные в результате современных исследований, — в очередной раз — согласуются с тем, что написано в древних «мифах творения».

Цепочка научных открытий, позволившая Эдмунду Галлею, который в 1720 году получил титул Королевского астронома, прийти к выводу, что комета, которую он наблюдал в 1682 году, является периодической и именно ее наблюдали в1531и1607 году, включала в себя закон всемирного тяготения и законы небесной механики сэра Исаака Ньютона. Ньютон консультировался с Галлеем по поводу своих открытий. До этого считалось, что кометы пересекают небо по прямой линии, появляясь в одном конце небесного свода и исчезая в другом, чтобы никогда не вернуться. Однако Галлей, основываясь на законах Ньютона, сделал вывод, что кометы движутся по эллиптическим орбитам, которые возвращают эти небесные тела туда, где их наблюдали раньше. «Три» кометы, наблюдавшиеся в 1531, 1607 и 1682 года были необычны тем, что вращались в «неправильном» направлении — по часовой стрелке, а не против. Они имели сходный угол наклона относительно орбит вращающихся вокруг Солнца планет — примерно 17–18 градусов — и были похожи внешне. Сделав вывод, что это одна и та же комета, Галлей вычислил период ее обращения (промежуток времени между появлениями) — примерно семьдесят шесть лет. Затем он предсказал, что в следующий раз комета появится в 1753 году. Он не дожил до этого времени и не увидел, как сбывается его предсказание, но появившаяся на небосводе комета была названа в его честь.

Орбита кометы, как и орбиты всех небесных тел, — легко изменяется

под действием гравитации планет (особенно это справедливо в отношении Юпитера). Каждый раз, когда комета приближается к Солнцу, составляющие ее замерзшие частицы пробуждаются к жизни: у нее появляется голова и длинный хвост, и она начинает терять часть своей массы, превращаясь в газ и пар. Все эти процессы влияют на орбиту кометы. Поэтому более точные измерения установили, что период обращения кометы Галлея составляет от семидесяти четырех до семидесяти девяти лет, а вычисленные ее первооткрывателем семьдесят шесть лет являются средней цифрой. Действительную орбиту и период обращения следует заново вычислять при каждом новом появлении этого небесного тела.

Современные приборы позволяют ежегодно наблюдать пять-шесть комет, одна или две из которых уже появлялись на нашем небе, а остальные являются новыми. Большинство повторно зарегистрированных комет имеют короткий период обращения. Самый короткий из всех периодов обращения зарегистрирован у кометы Энке, которая приближается к Солнцу, а затем возвращается в район пояса астероидов (рис. 20) чуть больше чем за три года. У большинства комет период обращения составляет около семи лет, и это значит, что орбита уводит их в окрестности Юпитера. Типичным представителем этой группы комет является комета Джакобини-Зиннера (названная, как и другие, по имени ее первооткрывателей) с периодом обращения 6,5 года; последний раз она появлялась в окрестностях Земли в 1985 году. С другой стороны, существуют кометы с очень большим периодом обращения, например комета Когоутека, которая появилась в марте 1973 года, была лучше всего видна в декабре 1973 и январе 1974 года, а затем исчезла из поля зрения — возможно, чтобы вернуться через 75 000 лет. Для сравнения — 76-летний цикл кометы Галлея достаточно мал, чтобы сохраниться в памяти людей, но одновременно достаточно велик, чтобы человек мог наблюдать ее появление лишь раз в жизни.

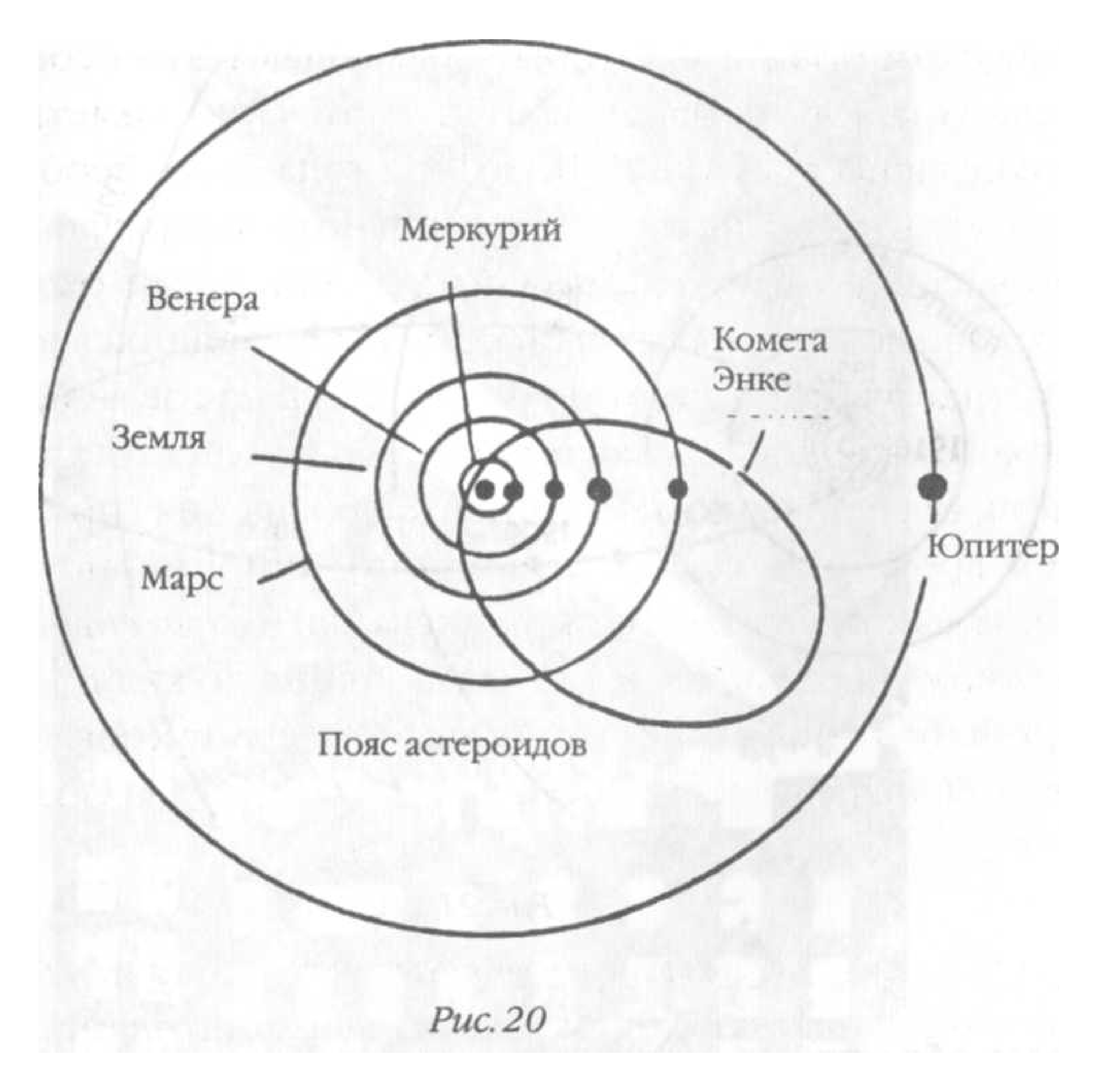


Рис. 20

Когда комета Галлея приближалась к Солнцу предпоследний раз — в 1910 году — время ее появления и ее орбита были заранее вычислены с достаточно большой точностью (рис. 21). Тем не менее, Великую Комету 1910 года, как ее тогда называли, ждали со страхом. Люди боялись, что сама Земля или жизнь на нашей планете не переживут сближения с кометой, поскольку Землю окутают ядовитые газы ее хвоста. Кроме того, тревогу вызывало древнее поверье, что комета является предвестником чумы, войн и смерти монархов. Когда в марте 1910 года комета достигла максимума своей величины яркости и ее хвост протянулся на полнеба (рис. 22), умер английский король Эдуард VII. На Европейском континенте

политические противоречия привели к тому, что в 1914 году началась Первая мировая война.

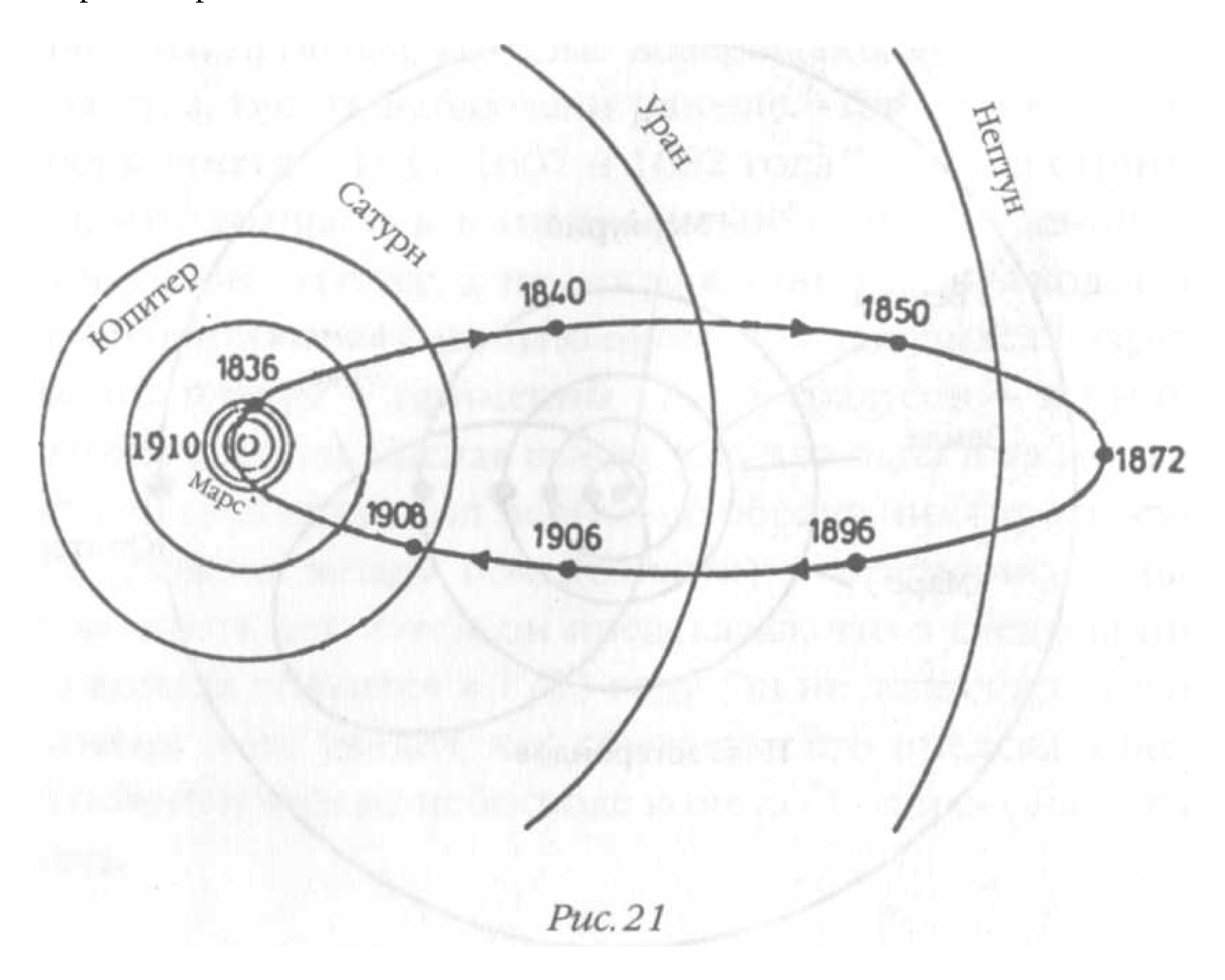


Рис. 21



Рис. 22

Вера, или суеверия, связывающие комету Галлея с войнами и беспорядками, подпитывались рассказами о событиях, совпадавших с предыдущими появлениями кометы. Восстание индейского племени семинолов против белых поселенцев во Флориде в 1835 году, сильнейшее землетрясение в Лиссабоне в 1755 году, начало Тридцатилетней войны в 1618 году, осада турками Белграда в 1456 году, эпидемия «черной смерти» (бубонной чумы) в 1347 году — все эти бедствия сопровождались или предварялись появлением большой кометы, которая впоследствии получила название кометы Галлея. Так в сознании людей укреплялся ее образ как вестника гнева Божьего.

Трудно сказать, является ли это божественным предопределением или нет, но совпадение появления кометы с важными историческими событиями усиливается по мере удаления в прошлое. Одно из самых известных появлений кометы приходится на 1066 год, во время битвы при Гастингсе, когда англосаксы под предводительством короля Гарольда были разбиты Вильгельмом Завоевателем. Комета изображена (рис. 23) на знаменитом гобелене Байо, который, как полагают, был заказан королевой Матильдой, супругой Вильгельма Завоевателя, чтобы увековечить эту победу. Надпись рядом с хвостом кометы, *Isti mirant Stella*, означает «они трепещут перед звездой» и указывает на короля Гарольда, под которым зашатался трон.

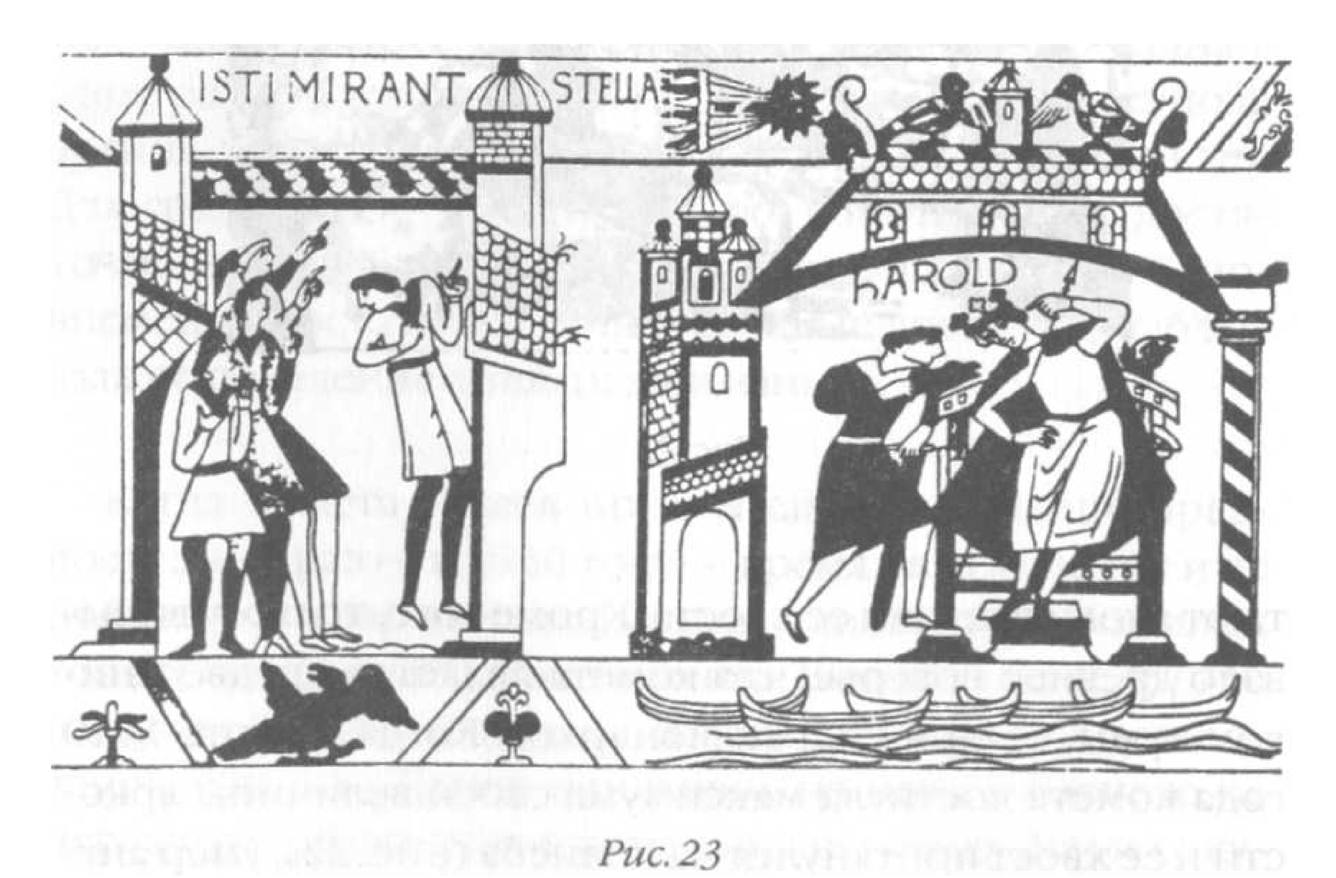


Рис. 23

Астрономы считают, что комета Галлея была видна также в 66 году до нашей эры; это заключение они делают на основе свидетельств по меньшей мере двух китайских ученых, живших в то время. В тот год еврейское население Иудеи восстало против Рима. Знаменитый историк Иосиф Флавий («Иудейские войны», книга VI) возлагает вину за падение Иерусалима и разрушение Храма на неверную интерпретацию евреями божественных знамений, которые предшествовали восстанию: «звезда, напоминавшая занесенный над городом меч, комета, которая была видна целый год».

До недавнего времени самым ранним достоверным письменным свидетельством появления кометы были китайские хронологические таблицы Ших-Чи, относящиеся к 467 году до нашей эры. Соответствующая запись гласит: «В десятый год Чин Лю-Кунь была видна метельчатая звезда». Некоторые специалисты считают, что греческие источники упоминают об этом же появлении кометы. Современные астрономы не уверены, что запись в китайских таблицах Ших-Чи 467 года относится к комете Галлея; большую уверенность они испытывают по отношении записи в тех же таблицах, но уже относящейся к 240 году до нашей эры (рис. 24). В 1985 году в своей статье, опубликованной в журнале «Nature»,

Ф. Р. Стефенсон, К. К. С. Яу и Х. Хангер сообщили, что повторный анализ вавилонских астрономических таблиц — они хранились в хранилищах Британского музея с момента их обнаружения в Месопотамии более столетия назад — показал, что в этих таблицах записано появление необычных небесных тел — возможно, комет — в 164 и 87 годах до нашей эры. Период в 77 лет дал ученым основание предположить, что эти небесные тела были не чем иным, как кометой Галлея.

七年。彗星先出東方。見北方。五月。見西方。【正義】彗音似歲反見[illegible]音行練反[illegible]天官書內記云彗出北斗兵大起彗[illegible]台臣害君彗在太微君害臣彗在天獄諸侯作亂所指其處大惡彗在日旁子欲殺父將軍驁死。以攻龍孤慶都。【集解】[illegible]一作慮【正義】括地志云定州恒陽縣西南四十里有白龍水又有挾龍山又云定州唐縣東北五十四里有孤山蓋都山也帝王紀云望堯母慶都所居張晏云堯山在北堯母慶都山在南相去五十里北登堯山南望慶都山也上或紀云望都故城東有山不甚高名之曰孤孤都聲相近疑即都山孤山也及望都或[illegible]三處相近還兵攻汲。彗星復見西方十六日。夏太后死。【正義】莊襄王所生母【索隱】子楚母也

Рис. 24

164 год до рождества Христова — хотя никто из ученых, занимавшихся кометой Галлея, не понял этого — стал чрезвычайно важной вехой в истории евреев и всего Ближнего Востока. Именно в этом году евреи из провинции Иудея под предводительством Маккавеев восстали против засилья сирийцев и греков, вернули себе Иерусалим и освятили оскверненный Храм. Церемония повторного освящения Храма празднуется и по сей день как праздник Хануки. Глиняная табличка, относящаяся к 164 году нашей эры (рис. 25) и хранящаяся в Британском музее под номером WA-41462, повествует о соответствующем годе правления царя Антиоха Епифана из греко-сирийской династии Селевкидов, того самого жестокого царя Антиоха из книги Маккавеев. В табличке говорится, что необычный небесный объект, который, по мнению трех ученых, являлся кометой Галлея, был виден в вавилонском месяце кислиму, который соответствует иудейскому месяцу кислев — то есть месяцу празднования Хануки.

В другом случае сравнение Иосифом Флавием кометы с небесным мечом (примерно так же комета изображена на гобелене Байо) привело ученых к гипотезе, что Ангел Господний, которого царь Давид видел «стоящим между землей и небом, с обнаженным в руке его мечем, простертым на Иерусалим» (1-я Паралипоменон, 21:16), в действительности мог быть кометой Галлея, посланной Господом, чтобы наказать царя за проведение запрещенной переписи. Время этого события, около 1 000 года до рождества Христова, совпадает с периодом появления на небе кометы Галлея.

Рис. 25

В опубликованной в 1986 году статье я обращал внимание на то, что на иврите комета называется *Кохав шавит*, или «царская звезда». Это прямое указание, писал я, на библейскую историю о пророке Валааме. Когда израильтяне после исхода закончили скитаться по пустыне и приступили к завоеванию Ханаана, моавитский царь призвал Валаама, чтобы тот проклял народ Израиля. Но пророк, понимая, что нашествие израильтян угодно Господу, вместо проклятия послал им благословение. Он сделал это потому, что его посетило божественное видение (Числа, 24:17):

> Вижу Его, но ныне еще нет; зрю Его, но не близко. Восходит звезда от Иакова и восстает жезл от Израиля.

’\cite’

В своих исследованиях я привел хронологию, которая определяла дату исхода как 1433 год до нашей эры; вторжение израильтян в Ханаан началось сорок лет спустя, то есть в 1393 году до нашей эры. Комета Галлея, период обращения которой составлял 76 или 77 лет, должна была появиться примерно в 1390 году до нашей эры. Может быть, Валаам посчитал это событие божественным знаком, говорящим о том, что нашествие израильтян не может и не должно быть остановлено? Если в библейские времена комета Галлея считалась «царской звездой» Израиля, это может объяснить, почему еврейские восстания в 164 году до нашей эры и в 66 году нашей эры совпадали с появлением кометы. Показательно, что несмотря на сокрушительное поражение от римлян во время восстания 66 года нашей эры, семьдесят лет спустя евреи вновь взяли в руки оружие в попытке освободить Иерусалим и восстановить Храм. Лидер этого восстания Шимеон бар-Косиба, был переименован религиозными лидерами в бар-Кохбу, «сына звезды», исключительно по причине, изложенной в цитате из Книги Чисел, которая приводится выше.

Можно только предполагать, ставило ли восстание 135 года нашей эры — подавленное римлянами только через три года — как и восстание Маккавеев, своей целью восстановление Храма к моменту возвращения кометы Галлея в 142 году. Осознание того, что в 1986 году мы стали свидетелями возвращения величественного небесного тела, оказавшего такое воздействие на исторические события прошлого, должно вызывать священный трепет. Но каков возраст этого вестника прошлого? Согласно шумерскому «Мифу творения» образование кометы произошло во времена небесной битвы, и поэтому ее с полным основанием можно считать

вестником Дня Творения.

Астрономы и физики убеждены, что Солнечная система сформировалась из первичного облака газообразной материи; подобно всем объектам во Вселенной, оно находилось в постоянном движении — огибая Галактику (Млечный Путь) и вращаясь вокруг собственного центра тяжести. По мере охлаждения материя в облаке медленно перераспределялась: в центре образовалась звезда (Солнце), а по краям вращающегося газового диска появились сгустки, превратившиеся в планеты. С тех самых пор все составляющие Солнечной системы сохранили направление вращения первичного газового облака, то есть против часовой стрелки. Планеты вращаются вокруг Солнца в том же направлении, что и первичная туманность; точно также движутся их спутники, или луны, и различный космический мусор, который либо не сумел объединиться в более крупные объекты, либо является результатом разрушения таких небесных тел, как кометы и астероиды. Все должно продолжать вращаться против часовой стрелки. Все должно оставаться в плоскости исходного диска, которая называется эклиптикой.

Нибиру/Мардук не подчиняется этому правилу.

Его орбита, как уже отмечалось выше, была ретроградной — то есть он двигался в противоположном направлении, по часовой стрелке. Его влияние на Плутон — который согласно шумерским текстам назывался ГА.ГА и был вытолкнут Нибиру на свою теперешнюю орбиту, не совпадающую с плоскостью эклиптики и наклоненную к ней под углом 17 градусов, — предполагает, что сам Нибиру двигался по наклонной орбите. Шумерские инструкции по наблюдению за Нибиру указывают, что он появляется на юго-востоке и из-под плоскости эклиптики, описывает дугу над эклиптикой, а затем вновь ныряет под нее, возвращаясь туда, откуда пришел.

Удивительно, но комета Галлея обладает сходными характеристиками, за исключением того факта, что ее орбита гораздо короче (период ее обращения около 76 лет, а у Нибиру 3600 земных лет). Схематичное изображение ее орбиты (рис. 26) может дать нам представление о ретроградной и наклонной орбите Нибиру. Такое сходство является одной из причин, почему эта и другие кометы могут считаться вестниками прошлого, причем не только исторического прошлого, но и всего пути, пройденного Солнечной системой с момента Творения.

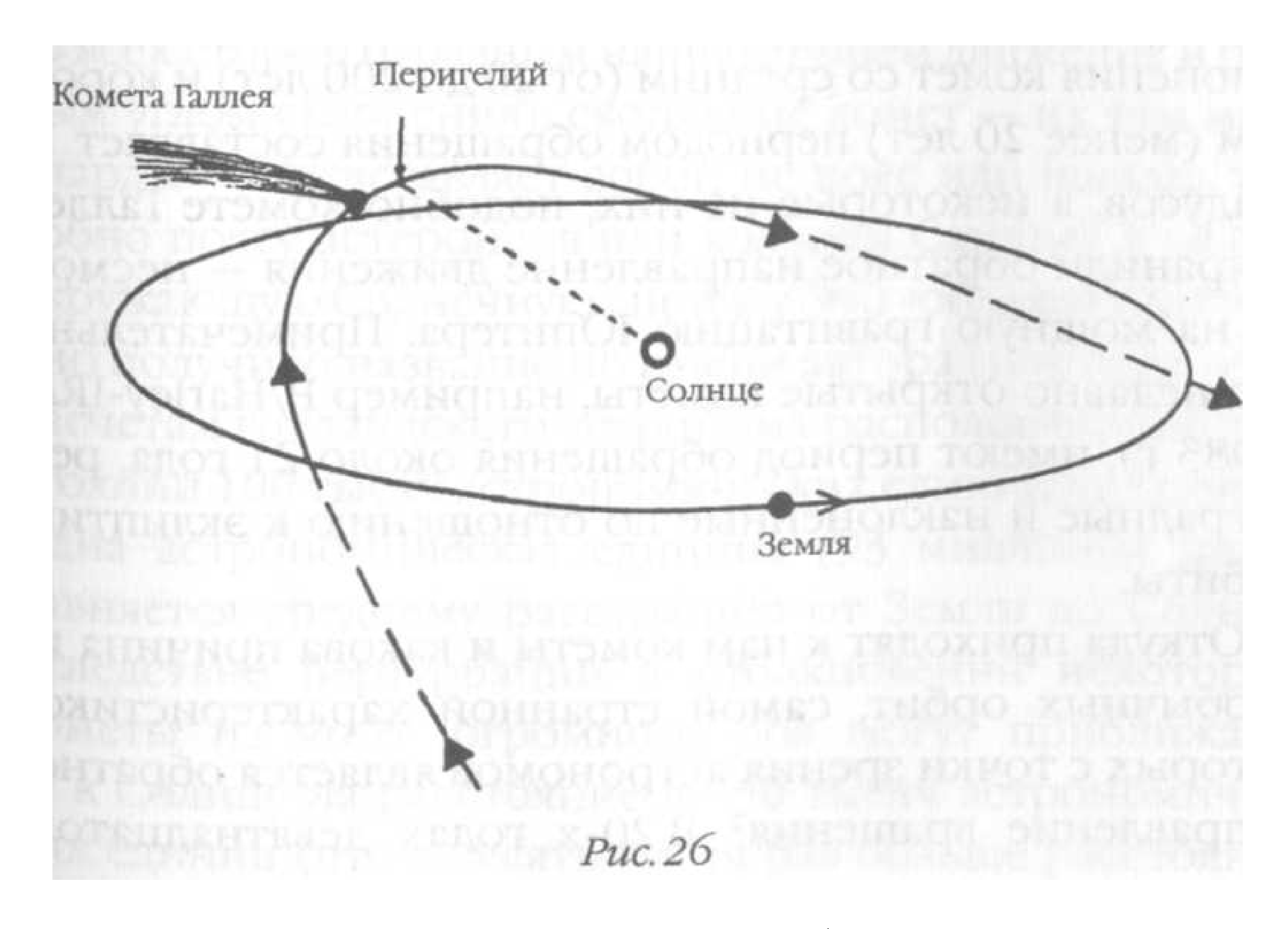


Рис. 26

Комета Галлея не единственная, чья орбита имеет значительный наклон по отношению к плоскости эклиптики (эта характеристика называется углом склонения) и обратное направление движения. Непериодические кометы — их траектории представляют собой не эллипс, а параболу или даже гиперболу, а орбиты настолько протяженны, что их невозможно вычислить, — имеют орбиты, плоскость которых заметно наклонена к плоскости эклиптики, а половина из них движется в обратном направлении. Из примерно 600 периодических комет (теперь перед их номером указывается буква Р), которые были классифицированы и помещены в каталог, около 500 имеют период обращения больше 500 лет; все они имеют угол склонения сходный с углом склонения кометы Галлея, а не непериодических комет, а более половины из них — ретроградные орбиты. Средний угол склонения комет со средним (от 20 до 200 лет) и коротким (менее 20 лет) периодом обращения составляет 18 градусов, а некоторые из них, подобно комете Галлея, сохранили обратное направление движения — несмотря на мощную гравитацию Юпитера. Примечательно, что недавно открытые кометы, например P/Harley-IRAS (1983 г), имеют период обращения около 21 года, ретроградные и наклоненные по

отношению к эклиптике орбиты.

Откуда приходят к нам кометы и какова причина их необычных орбит, самой странной характеристикой которых с точки зрения астрономов является обратное направление вращения? В 20-х годах девятнадцатого века маркиз Пьер-Симон де Лаплас был убежден, что кометы состоят изо льда и что их сверкающая голова, а также хвост образуются по мере приближения к Солнцу и представляют собой испарившийся лед. Эта гипотеза была отвергнута после того, как ученые открыли пояс астероидов и исследовали его состав. Появились многочисленные теории о том, что кометы представляют собой летающие «песчаные банки» — куски породы, которые могут быть остатками разрушившейся планеты. Точка зрения ученых вновь поменялась в 50-х годах двадцатого столетия, и виноваты в этом в основном две гипотезы.

Фред Л. Виппл (тогда работавший в Гарварде) предположил, что кометы представляют собой «грязные снежки», то есть лед (в основном из воды), смешанный с более темными частицами, напоминающими песок.

А голландский астроном Ян Оорт высказал гипотезу, что кометы приходят к нам из огромного скопления, расположенного на полпути между нашим Солнцем и ближайшими звездами. Поскольку кометы появляются со всех сторон (с разным направлением движения и разным углом склонения), скопление комет — их там миллиарды — представляет собой не пояс или кольцо, подобно поясу астероидов или кольцам Сатурна, а сферу, окружающую Солнечную систему. Это «облако Оорта» — оно получило название по имени автора гипотезы — по расчетам голландского астронома расположено на расстоянии 100 тысяч астрономических единиц от Солнца. Одна астрономическая единица (93 миллиона миль) равняется среднему расстоянию от Земли до Солнца. Вследствие пертурбаций и столкновений некоторые кометы из этого огромного роя могут приближаться к Солнцу на расстояние до 50 тысяч астрономических единиц (что в десять тысяч раз больше расстояния от Юпитера до Солнца). Пролетая мимо звезд, кометы иногда меняют свою траекторию и устремляются в сторону Солнца. У части комет под влиянием гравитационного поля планет — в основном Юпитера — укорачивается период обращения, а некоторые, на которые масса Юпитера оказывает наиболее сильное воздействие, начинают двигаться в обратном направлении (рис. 27). Именно так выглядит теория «облака Оорта».

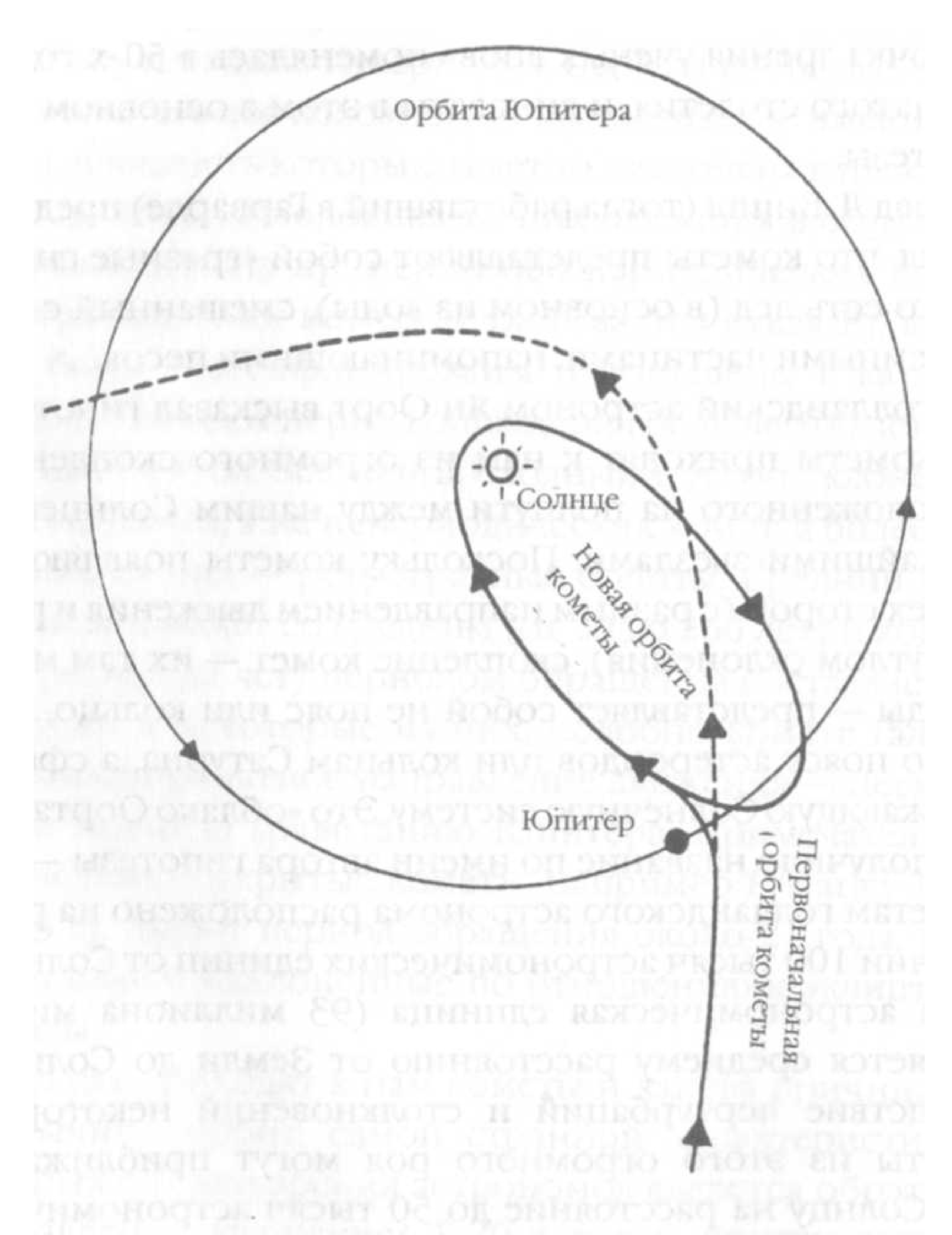

Орбита Юпитера
Солнце
Новая орбита кометы
Юпитер
Первоначальная орбита кометы

Рис. 27

С 50-х годов количество наблюдаемых комет увеличилось более чем на 50 процентов, а компьютеры позволили делать расчет траектории комет, чтобы определить их источник. Подобные исследования — одно из них проводилось группой ученых Гарвард-Смитсоновской обсерватории под руководством Брайана Дж. Марсдена — показали, что из 200 наблюдаемых комет с периодом обращения не менее 250 лет только 10 процентов могли попасть в Солнечную систему из глубокого космоса; 90 процентов из них всегда были привязаны к Солнцу, расположенному в одном из фокусов их орбиты. Исследование скоростей комет выявило, что — как выразился Фред Л. Виппл в своей книге «The Mystery of Comets» — «когда мы видим комету, прилетающую из пустоты, то предполагаем, что ее скорость гораздо выше, чем 0,8 километра в секунду», но на самом деле это не так. Его вывод состоит в том, что «за немногими исключениями кометы принадлежат Солнечной системе и привязаны к ней гравитационными силами».

«В последние несколько лет астрономы поставили под сомнение простую схему „облака Оорта“, — заявляет Эндрю Теокас из Бостонского университета в журнале „New Scientist“ (номер от 11 февраля 1988 года). — Астрономы по-прежнему верят в существование „облака Оорта“, однако новые данные требуют, чтобы они пересмотрели представления о его размерах и форме. Они даже вновь подняли вопрос о происхождении „облака Оорта“, а также вопрос о том, содержит ли оно „новые“ кометы, прилетевшие из межзвездного пространства». В качестве альтернативы Теокас предлагает теорию Марка Бейли из Манчестерского университета, который высказал гипотезу, что большинство комет «располагаются в относительной близости от Солнца, непосредственно за орбитами планет». Может быть, именно там находится «дальний чертог» Нибиру/Мардука — то есть его афелий?

Интересный аспект пересмотра представлений об «облаке Оорта» и новых данных, свидетельствующих о том, что большинство комет принадлежат Солнечной системе, а не являются просто чужаками, которые время от времени вторгаются в нее, заключается в том, что об этом говорил сам Ян Оорт. Существование облака комет в межзвездном пространстве стало для него решением задачи о параболических и гиперболических траекториях комет, а вовсе не следствием теории, которую он разработал. В статье, которая сделала знаменитыми его самого и его «облако Оорта» (она называлась «The Structure of the Cloud of Comets Surrounding the Solar System and a Hypothesis Conserning its Origin» и была напечатана в «Bulletin

of Astronomical Institutions of the Netherlands», том 11,13 января 1950 года), он сам называл свою новую теорию «гипотезой об общем происхождении комет и. малых планет» (то есть астероидов). Кометы находятся там не потому, что они были там «рождены», а потому, что были туда *выброшены*. Это фрагменты более крупных объектов, «рассеявшиеся» благодаря пертурбациям планет, и особенно Юпитера — точно так же, как совсем недавно космический зонд «Пионер» был выброшен в дальний космос благодаря «эффекту рогатки» гравитации Юпитера и Сатурна.

«В настоящее время, — писал Оорт, — основным является обратный процесс, то есть медленный переход комет из большого облака на орбиты с короткими периодами обращения. Однако в эпоху, когда формировались малые планеты (астероиды)… наблюдалась противоположная тенденция, и большинство объектов перемещались из пояса астероидов в кометное облако… Представляется гораздо более вероятным, что кометы образовались не в далеких областях космоса, а зародились среди планет. Совершенно естественно в первую очередь подумать об их связи с малыми планетами (астероидами). Существуют признаки того, что эти два класса объектов — кометы и астероиды — принадлежат к одному и тому же виду… *Поэтому вполне разумно предположить, что кометы и малые планеты имеют общее происхождение»*. Подводя итог своему исследованию, Оорт делает следующий вывод:

«Существование гигантского облака комет получает естественное объяснение, если считать кометы (и метеориты) малыми планетами, которые на ранней стадии формирования планетарной системы вырвались из пояса астероидов».

Все это начинает напоминать «Энума элиш»…

Тем не менее, связывая происхождение комет с поясом астероидов и считая и кометы, и астероиды принадлежащими к одному «виду» небесных объектов — объектов с общий происхождением, — мы по-прежнему оставляем открытыми ряд вопросов. Как образовались эти объекты? Что дало им «жизнь»? Что «разбросало» кометы? Что придало орбитам комет наклон и поменяло направление их вращения?

Главная и самая смелая работа, посвященная исследованию этого предмета, было опубликована Томасом С. Ван Фландерном из Морской обсерватории США, штат Вашингтон («Icarus», 36). Он озаглавил свое исследование «Бывшая астероидная планета как источник происхождения комет» и открыто обратился к теориям девятнадцатого века, утверждавшим, что и кометы, и астероиды являются остатками взорвавшейся планеты. Ссылаясь на работу Оорта, Фландерн указал на ее

истинный смысл.

«Даже отец современной теории „облака комет“ на основе имевшихся в то время данных, — писал Фландерн, — пришел к выводу, что наиболее непротиворечивой является следующая гипотеза: местом зарождения этих комет является Солнечная система, и их образование, возможно, связано с событием, приведшим к образованию пояса астероидов». Он также ссылается на исследования, начатые в 1972 году известным канадским астрономом Майклом У. Овендером, который ввел понятие «принципа наименьшего взаимодействия», следствием которого стало предположение, «что между Марсом и Юпитером существовала планета с массой, примерно в 90 раз превосходящей массу Земли, и что эта планета „исчезла“ в относительно недавнем прошлом, около 107 (10 миллионов) лет назад». Это, как 1975 году пояснил тот же Овенден («Bode's Law — Truth or Consequences?», том 18 «Vistas in Astronomy»), единственный способ удовлетворить требованию, что «космогоническая теория должна объяснять не только обычные, но и ретроградные траектории» небесных объектов.

Подводя итог своим открытиям, Фландерн в 1978 году писал:

«Основной вывод этой работы состоит в том, что кометы образовались в результате катастрофического события внутри самой Солнечной системы.

По всей вероятности, это же событие привело к образованию пояса астероидов, который является источником большинства видимых в наши дни метеоров».

Он также писал, что с меньшей долей вероятности можно утверждать, что это же событие привело к образованию спутников Марса и внешних спутников Юпитера и что по его оценке катастрофа произошла около пяти миллионов лет назад. Однако у него не было никаких сомнений, что это случилось в районе пояса астероидов. Физические, химические и динамические характеристики образовавшихся небесных тел, подчеркивал он, указывают «на распад большой планеты» в том месте, где в настоящее время находится пояс астероидов.

Но какие силы вызвали разрушение этой большой планеты? «В связи с этой гипотезой чаще всего, — писал Ван Фландерн, — задают вопрос, каким образом могла взорваться эта планета? Сейчас мы не можем дать на него удовлетворительного ответа».

Единственным приемлемым ответом может стать шумерская история о Нибиру/Мардуке, о небесной битве, о распаде половины Тиамат и уничтожении ее лун (за исключением Кингу), а также о направлении их обломков не ретроградные орбиты…

Главным возражением против гипотезы о разрушенной планете стала проблема исчезновения ее массы; по оценкам астрономов суммарная масса известных комет и астероидов составляет лишь малую долю предполагаемой массы распавшейся планеты.

Особенно заметным становится это противоречие, если верны расчеты Овендена, утверждавшего, что масса распавшейся планеты в девяносто раз превышает массу Земли. В ответ на это возражение Овенден утверждал, что недостающая масса, по всей вероятности, была захвачена Юпитером; по его оценкам («Monthly Notes of the Royal Astronomical Society», 173, 1975) в результате захвата астероидов и нескольких вращавшихся в обратном направлении собственных лун приращение массы Юпитера составило около 130 земных масс. Чтобы преодолеть возникшее противоречие между оценкой массы распавшейся планеты и приращением массы Юпитера, Овенден ссылается на ряд исследований, утверждавших об уменьшении массы Юпитера в прошлом.

Вместо того, чтобы увеличивать массу Юпитера, а затем вновь уменьшать ее, логичнее было бы уменьшить оценку массы разрушившейся планеты. Именно этот подход содержится в шумерских текстах. Если Земля — это сохранившаяся половина Тиамат, тогда масса Тиамат была в два, а не в девяносто раз больше массы Земли. Исследования пояса астероидов показали, что астероиды не только были захвачены Юпитером, но и рассеялись в пространстве на расстоянии от 1,8 до 4 астрономических единиц от Солнца (первоначальное их местоположение — 2,8 астрономической единицы). Некоторые астероиды оказались между Юпитером и Сатурном, а недавно был открыт астероид (2060 Хирон), расположенный между Сатурном и Ураном на расстоянии 13,6 астрономической единицы от Солнца. Таким образом, разрушившаяся планета получила удар огромной силы — в катастрофическом столкновении.

Помимо промежутков между группами астероидов, астрономы обнаружили пустые участки между семействами астероидов (рис. 28). Новейшие теории утверждают, что в этих промежутках когда-то существовали астероиды, но они были выброшены в дальний космос (за исключением захваченных гравитационным полем внешних планет); кроме того, эти астероиды, вполне вероятно, были разрушены в результате «катастрофических столкновений» («McGraw-Hill Encyclopedia of Astronomy», 1983). В отсутствие убедительных объяснений причины таких выбросов и катастрофических столкновений единственной правдоподобной теорией остается та, что предложена в древних шумерских текстах:

эллиптическая орбита Нибиру/Мардука периодически (по моим подсчетам каждые 3600 земных лет) приводит его в пояс астероидов. Как показано на рисунках 9 и 10, из древних текстов можно сделать вывод, что Нибиру/Мардук прошел мимо Тиамат с ее внешней стороны (то есть со стороны Юпитера) и что его повторяющиеся возвращения в эту зону являются причиной существующего там «пробела». Именно периодическое возвращение Нибиру/Мардука приводит к «выбросу» и «уничтожению» астероидов.

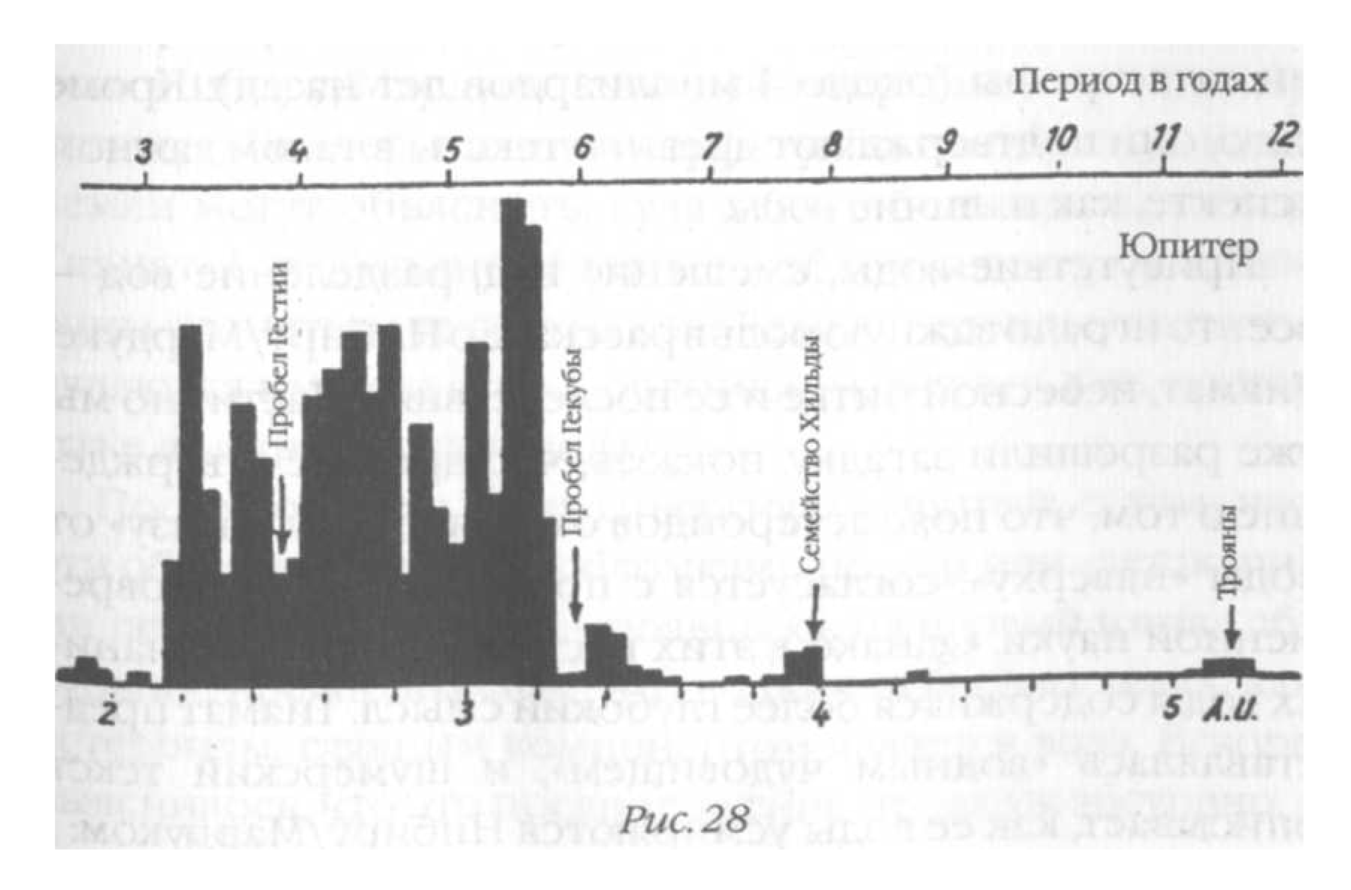


Рис. 28

Признав существование Нибиру и его периодического возвращения в место небесной битвы, мы получаем ответ на загадку «исчезнувшей материи». Кроме того, это дает дополнительные доводы в пользу теорий, что приращения массы Юпитера произошли относительно недавно (не миллиарды, а миллионы лет назад). В зависимости от того, где находился Юпитер в момент перигелия Нибиру, приращения могли иметь место при различных проходах Нибиру, а не быть одномоментным событием во время катастрофического распада Тиамат. И действительно, спектрографические исследования астероидов выявили, что некоторые из них «были нагреты в период первых нескольких сотен миллионов лет после образования

Солнечной системы», причем температура была настолько высокой, что составляющее их вещество расплавилось; «железо опустилось внутрь, образовав плотное ядро, а базальтовая лава всплыла на поверхность, в результате чего образовались такие малые планеты, как Веста» («McGraw-НШ Encyclopedia of Astronomy»). Предполагаемое время катастрофы — примерно 500 миллионов лет после образования Солнечной системы.

Последние достижения астрономии и астрофизики как нельзя лучше согласуются с положениями шумерской космологии относительно небесного столкновения как общей причины происхождения комет и астероидов, места этого столкновения (там, где в настоящее время находятся остатки пояса астероидов) и даже времени катастрофы (около 4 миллиардов лет назад). Кроме того, они подтверждают древние тексты в таком важном аспекте, как наличие *воды*.

Присутствие воды, смешение вод, разделение вод — все это играло важную роль в рассказе о Нибиру/Мардуке, Тиамат, небесной битве и ее последствиях. Частично мы уже разрешили загадку, показав, что древнее утверждение о том, что пояс астероидов отделяет воду «внизу» от воды «наверху», согласуется с представлениями современной науки. Однако в этих настойчивых упоминаниях воды содержится более глубокий смысл. Тиамат представлялась «водным чудовищем», и шумерский текст описывает, как ее воды усмиряются Нибиру/Мардуком:

> Взял половину — покрыл ею небо. Сделал запоры, поставил стражей, — Пусть следят, чтобы воды не просочились.

Представление о поясе астероидов не только как о барьере между водами «верхних» и «нижних» планет, но и как «страже» вод Тиамат нашло отражение и в Книге Бытия, где говорится, что твердь создана «посреди воды». Упоминание о водах, в которых произошла небесная битва и возникла Земля, часто встречается в Ветхом Завете, указывая на знакомство с шумерской космогонией даже во времена пророков и царей иудейских. Примером может служить 104 псалом, в котором говорится:

> …простираешь небеса, как шатер; Устрояешъ над водами горние чертоги Твои…

Эти строки являются почти дословной копией стихов из «Энума элиш»; в обоих случаях помещение пояса астероидов «посреди воды» стало следствием предыдущих событий: расщепления Тиамат и удара

одного из «ветров» Нибиру/Мардука, который направил ее половину, ставшую Землей, на новую орбиту. Таким образом, воды Земли могут объяснить, куда делась большая часть вод Тиамат. А что можно сказать об обломках второй половины планеты и ее спутников? Если астероиды и кометы являются именно этими обломками, значит, в их состав тоже должна входить вода?

После того, как была отвергнута гипотеза о том, что эти объекты являются «обломками пород» или «летающими песчаными банками», появилось на первый взгляд абсурдное предположение, что в таких небесных телах, как астероиды, главным компонентом является вода. Вскоре выяснилось, что это предположение не так уж абсурдно.

Большинство астероидов принадлежат к двум классам. Около 15 процентов относятся к так называемому S-типу и имеют красноватую поверхность, состоящую из силикатов и металлического железа. Примерно 75 процентов астероидов относятся к C-типу это так называемые углеродистые астероиды (в их состав входит углерод), и именно на них была найдена вода. Вода на таких астероидах (обнаруженная в результате спектрографических исследований) находится не в жидком состоянии. Поскольку у астероидов нет атмосферы, любая вода с их поверхности быстро рассеется. Однако присутствие молекул воды указывает на то, что минералы, из которых состоят астероиды, впитывали воду и соединялись с ней. Прямое подтверждение этой гипотезы было получено в августе 1982 года, когда небольшой астероид слишком близко подошел к Земле, погрузился в ее атмосферу и распался на части; его наблюдали как «радугу с длинным хвостом, прочертившую все небо». Радуга появилась потому, что солнечные лучи преломлялись в каплях воды — как в дожде, тумане или брызгах.

Если астероид больше похож на то, что подразумевает его название, то есть «малую планету», на нем может присутствовать вода в жидком состоянии. Исследование инфракрасного спектра самого большого и первого из открытых астрономами астероида, Цереры, выявило дополнительный провал в спектральной кривой, обусловленный, скорее, присутствием именно жидкой воды, а не той, что входит в состав минералов. Поскольку вода быстро испарилась бы даже на Церере, астрономы предположили, что в недрах астероида должен существовать постоянный источник воды. «Если этот источник всегда был на Церере, — писал британский астроном Джек Медоуз („Space Garbage — Comets, Meteors and Other Solar-System Debris“), — то в этом случае Церера должна была начинать свою жизнь глыбой мокрой земли». Он также указал, что

углеродистые метеориты «несут на себе признаки интенсивного воздействия воды».

Небесное тело, получившее название 2060 Хирон, представляет интерес во многих отношениях и тоже подтверждает присутствие воды в обломках небесной битвы. Когда Чарльз Ковал из Калифорнийской обсерватории Маунт Паломар в ноябре 1977 года обнаружил этот объект, он не смог точно определить, что это такое. Он просто обозначил его как планетоид, присвоил временное название «О-К», то есть «Объект Ковала», и высказал мнение, что это может быть удаленный спутник Сатурна или Урана. Через несколько недель выяснилось, что орбита объекта представляет собой вытянутый эллипс и похожа, скорее, на орбиту кометы, а не планеты или планетоида. В 1981 году объект отнесли к классу астероидов — возможно, это представитель целого семейства, достигающего Урана и Нептуна, — и присвоили ему имя 2060 Хирон. Однако в 1989 году астрономы из Национальной обсерватории Китт-Пик (Аризона) обнаружили вокруг Хирона атмосферу из двуокиси углерода и пыли и высказали предположение, что он больше похож на комету. Новейшие наблюдения позволили установить, что Хирон «представляет собой грязный снежный ком, состоящий из воды, пыли и замерзшей двуокиси углерода».

Если Хирон действительно ближе к комете, чем к астероиду, то это может служить еще одним доказательством, что оба класса обломков творения содержат воду.

Когда комета находится вдали от Солнца, это темный и невидимый объект. При приближении к Солнцу его излучение пробуждает ядро кометы к жизни. У кометы появляется газовая голова (оболочка), а затем и хвост, состоящий из газов, вырывающихся из ядра по мере его нагрева. Именно наблюдения за этими выбросами подтвердили точку зрения Виппла о том, что кометы являются «грязными снежками». Сначала выяснилось, что процессы, происходящие в ядре кометы при нагреве, соответствуют термодинамическим характеристикам льда, а затем спектроскопический анализ газовых выбросов показал присутствие молекул Н20 (то есть воды).

В последние несколько лет исследования приближающихся к нам комет со всей определенностью подтвердили наличие воды в их составе. Наблюдения за кометой Когоутека (1974) велись не только с Земли, но и с космических кораблей, с орбитальной станции («Скайлэб») и при помощи межпланетного зонда «Маринер-10», который находился на пути к Венере и Меркурию. Сообщалось, что результаты исследований предоставили «первые прямые доказательства присутствия воды» в составе кометы. «В

настоящее время самыми значительными достижениями можно считать обнаружение воды, а также двух сложных молекул в хвосте кометы», — заявлял Стивен П. Морган, руководивший научным проектом NASA. Кроме того, все ученые согласились с выводом астрофизиков из Института физики и астрофизики имени Макса Планка в Мюнхене, что наблюдаемые объекты представляют собой «самые старые и почти не изменившиеся образцы вещества с момента зарождения Солнечной системы».

Последующие наблюдения подтвердили эти выводы. Однако ни одно из этих исследований, выполненных при помощи разнообразных приборов, по своей основательности не могло сравниться с исследованием кометы Галлея в 1986 году. Полученные данные недвусмысленно указывали на то, что кометы являются «водными» небесными телами.

Помимо нескольких и лишь отчасти успешных попыток американских ученых исследовать комету Галлея на расстоянии, она была встречена целой международной флотилией из пяти беспилотных космических аппаратов. Советский Союз послал к комете Галлея зонды «Вега-1» и «Вега-2» (рис. 29а), Япония отправила «Сакигаке» и «Суисей», а Европейское космическое агентство запустило космический аппарат «Джотто» (рис. 29Ь), названный в честь великого флорентийского художника Джотто ди Бондоне, на которого комета Галлея произвела такое впечатление, что он изобразил ее на своей знаменитой фреске «Поклонение волхвов», полагая, что именно она была Вифлеемской звездой, предвещавшей рождение Христа (рис. 30).

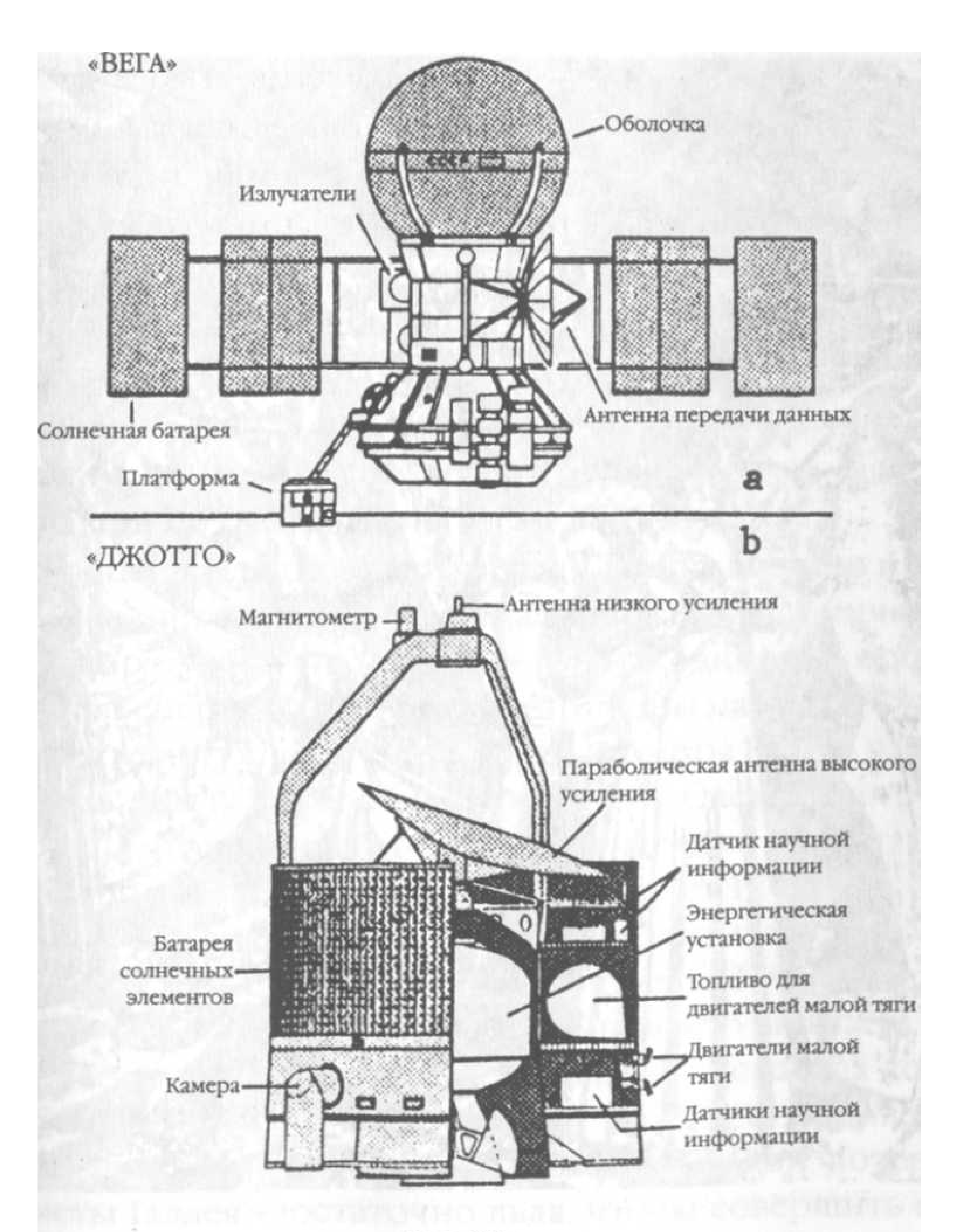

«ВЕГА»
Оболочка
Излучатели
Солнечная батарея
Антенна передачи данных
Платформа
a
b
«ДЖОТТО»
Магнитометр
Антенна низкого усиления
Параболическая антенна высокого усиления
Датчик научной информации
Энергетическая установка
Батарея солнечных элементов
Топливо для двигателей малой тяги
Двигатели малой тяги
Камера
Датчики научной информации

Рис. 29

Интенсивные наблюдения начались в ноябре 1985 года, когда у кометы Галлея сформировались оболочка и ядро. Ученые из Национальной



Рис. 30

обсерватории Китт-Пик сообщали о том, что «основным компонентом кометы является лед, а большая часть окружающего ее разреженного облака представляет собой водяной пар». Сьюзен Уайкоф из Государственного университета Аризоны утверждала, что это «первое веское доказательство преобладания льда». Наблюдения при помощи телескопов в январе 1986 года были дополнены исследованиями в инфракрасной области спектра, выполненными с высотного самолета, в результате чего группа ученых, в состав которой входили сотрудники NASA и астрономы из нескольких американских университетов, обнаружила «прямое подтверждение, что вода является основным компонентом кометы Галлея».

К январю 1986 года у кометы Галлея образовался огромный хвост и ореол из газообразного водорода, достигавший 12,5 миллиона миль в поперечнике — это в пятнадцать раз больше диаметра Солнца. Именно в этот момент инженеры NASA подали команду космическому аппарату «Пионер-Венера» (он находился на орбите вокруг Венеры) нацелить свои приборы на приближающуюся комету (перигелий орбиты кометы Галлея располагался между Венерой и Меркурием). Спектрометр аппарата, который «видит» атомы изучаемого объекта, определил, что «комета ежесекундно теряет 12 тонн воды». Когда в марте 1986 года комета приблизилась к своему перигею, Йен Стюарт, директор проекта NASA в исследовательском центре Эймса, сообщил, что скорость потери воды «многократно увеличилась» — сначала до 30, а затем до 70 тонн в секунду. Тем не менее, он заверил представителей прессы, что даже при такой потере у кометы Галлея «достаточно льда, чтобы совершить еще тысячи витков».

Исследования кометы Галлея с близкого расстояния начались 6 марта 1986 года, когда космический аппарат «Вега-1» вошел в сияющий ореол кометы и прислал на Землю первые фотографии ее ядра, сделанные с расстояния 6000 миль. Пресса с почтением отмечала, что человечество видит вещество небесного тела, образовавшегося одновременно с Солнечной системой. 9 марта «Вега-2» пролетела на расстоянии 5200 миль от ядра кометы и подтвердила данные, полученные «Вегой-1». Космический зонд также обнаружил, что кометная «пыль» содержит комки твердого вещества, некоторые из которых достигают размеров булыжника, и что эта твердая оболочка покрывает ядро с температурой — на расстоянии почти 90 миллионов миль от солнца — 85 градусов по Фаренгейту.

Два японских космических аппарата, предназначенные для

исследования воздействия солнечного ветра на хвост кометы и огромное водородное облако, должны были пройти на значительном расстоянии от кометы Галлея. Европейский зонд «Джотто», наоборот, направлялся буквально «в лоб» комете и должен был на большой скорости пройти в 300 милях от ее ядра. 14 марта (по европейскому времени) «Джотто» промчался мимо сердца кометы Галлея и обнаружил там «загадочные ядра» черного как смоль цвета с размерами, которые трудно было предположить (примерно половина острова Манхэттен). У них была шероховатая поверхность и неправильная форма — некоторые напоминали «две горошины в стручке», а другие были похожи на «неправильной формы картофелину» (рис. 31). Из этих ядер вырывались пять потоков, состоявших из пыли и на 80 процентов из водяного пара, что указывало на содержание под твердой оболочкой этих ядер «расплавленного льда» — то есть жидкой воды.

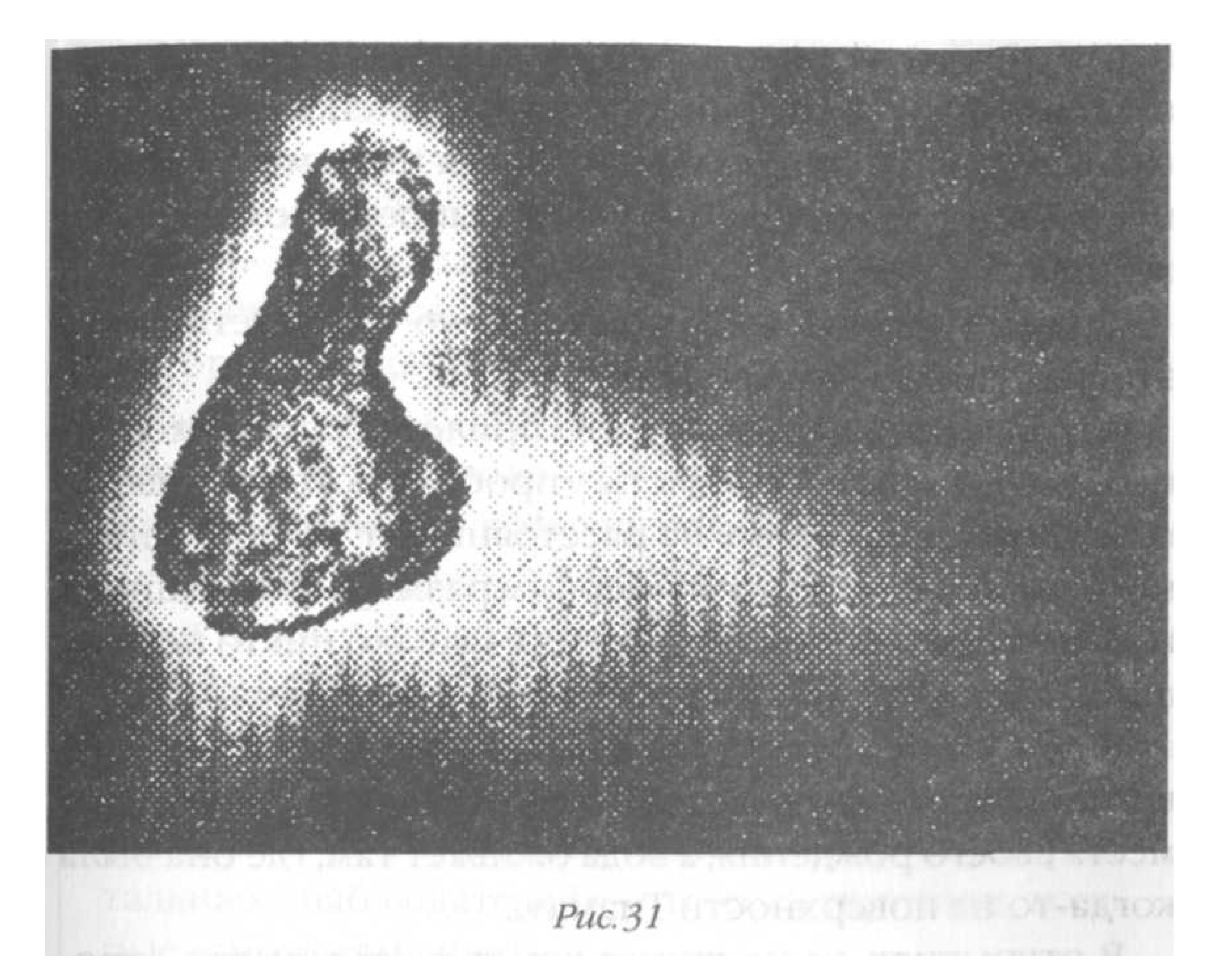


Рис. 31

Первый полный анализ результатов всех наблюдений кометы с близкого расстояния был опубликован в специальном приложении к журналу «Nature» (15–21 мая 1986 года). В серии очень подробных отчетов советские ученые подтвердили, что основным компонентом кометы является вода (H20), вслед за которой следуют соединения углерода и водорода. В отчете об исследованиях «Джотто» постоянно подчеркивалось, что «молекулы H20 доминируют в ореоле кометы Галлея» и что «вода составляет до 80 процентов в тех газах, которые выбрасываются кометой». Эти предварительные выводы были подтверждены в октябре 1986 года на международной конференции в Гейдельберге, Западная Германия. В декабре 1986 года ученые из университета Джона Хопкинса объявили, что анализ данных, собранных в марте 1986 года небольшим спутником Земли IUE, исследовавшим ультрафиолетовую часть спектра, позволил установить, что на комете Галлея имел место взрыв, в результате чего из его ядра было выброшено около 100 кубических футов льда.

Таким образом, вода повсеместно присутствует на этих вестниках Дня Творения.

Исследования показали, что прилетающие из холодных глубин космоса кометы «пробуждаются к жизни», приближаясь к Солнцу на расстояние от 2,5 до 3 астрономических единиц, и что первым размораживающимся веществом в них становится вода. Однако никто не придал значения тому факту, что именно на таком расстоянии от Солнца находится пояс астероидов. Возможно, кометы «пробуждаются к жизни» потому, что достигают места своего рождения, а вода оживает там, где она была когда-то на поверхности Тиамат…

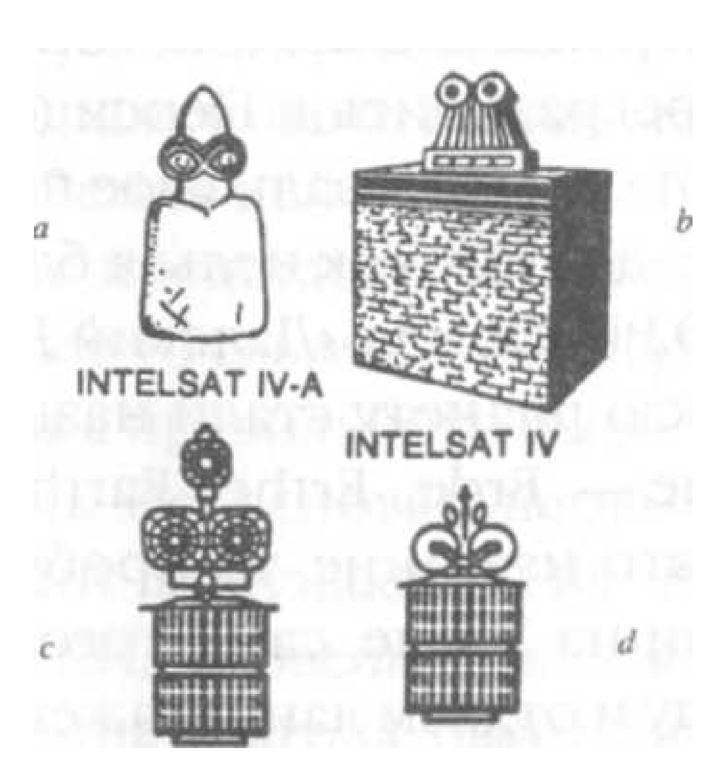
В открытиях, касающихся комет и астероидов, «пробуждается к жизни» кое-что еще — древние знания шумеров.

НЕБЕСНЫЕ «НАБЛЮДАТЕЛИ»

Когда миссия аннунаков на Землю была полностью укомплектована, на планету их высадилось шесть тысяч, тогда как три тысячи остались на орбите для обслуживания космических челноков. Шумеры называли последних ИГИ.ГИ, в буквальном переводе «те, кто смотрят и видят». Археологи нашли в Месопотамии множество предметов, получивших название «идолов с глазами» (а), а также алтари, посвященные этим «богам» (б). Древние тексты упоминают о приборах, которые использовались аннунаками, чтобы «просматривать землю из конца в

конец». Эти рисунки и тексты указывают на то, что аннунаки использовали орбитальных «наблюдателей» — то есть спутники, которые «смотрят и видят».

Возможно, что совсем не случайно внешний вид современных коммуникационных спутников со стационарными орбитами, таких как «Интелсат IV» и «Интелсат IV-A» (c, d), очень похож на изображения тысячелетней давности.



Глава пятая. ГЕЯ: РАСКОЛОТАЯ ПЛАНЕТА

Почему мы называем нашу планету «Землей»?

На немецком наша планета носит название *Erde* (от древнегерманского *Erda*), на исландском — *Jurdh*, на староанглийском — *Erthe*, на готском языке — *Airtha*. Если мы двинемся на восток и назад вглубь времен, то обнаружим, что на арамейском языке она называлась *Ereds*, или *Aratha*, на курдском — *Erd*, или *Ertz*, а на иврите — *Eretz*. Море, которое мы теперь называем Аравийским, в древности носило название Эритрейского, а в персидском языке и сегодня слово *ordu* обозначает стоянку или поселение. Почему?

Ответ можно найти в шумерских текстах, которые рассказывают о прибытии первых аннунаков/нефилим на Землю. Их было пятьдесят, и руководил ими Эа («Тот, чей дом вода»), великий ученый и старший сын АНУ, правителя Нибиру. Они приводнились в Аравийском море и направились к границе болот, которые после потепления климата превратились в Персидский залив (рис. 32). На краю болот они основали свое первое поселение на новой планете, дав ему как нельзя более подходящее имя — название Э.РИ.ДУ, или «Далекий Дом».

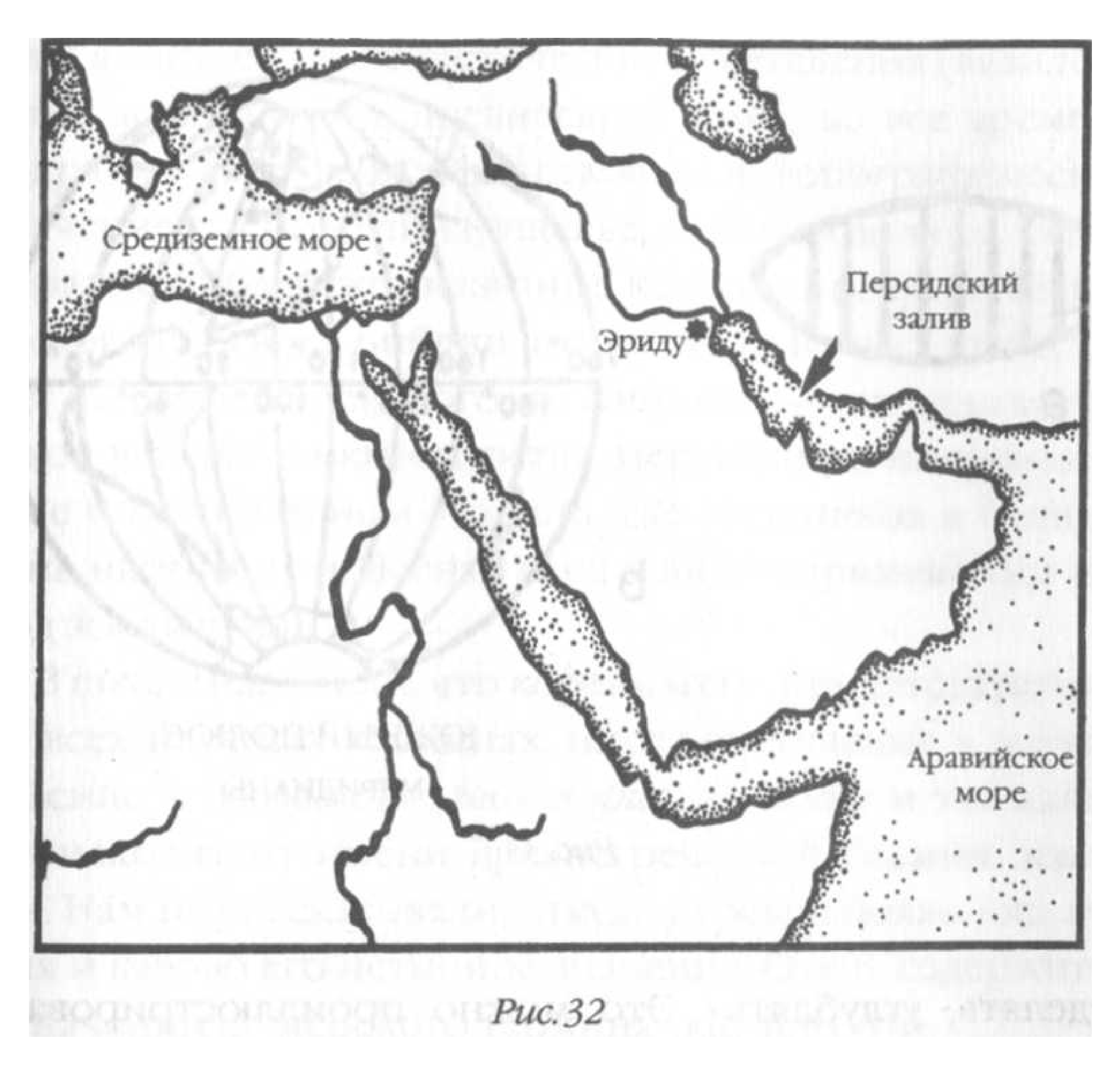


Рис.32

Со временем всю планету стали называть так же, как первое поселение — Erde, Erthe, Earth. Когда сегодня мы произносим это название, то пробуждаем память о первом поселении на Земле; сами того не сознавая, мы вспоминаем Эриду и отдаем дань уважения первой группе аннунаков, которые основали его.

Шумеры называли земной шар и его твердую поверхность словом КИ. Рисунок Земли представлял собой сплюснутый шар (рис. 33а), пересеченный вертикальными линиями, что несколько напоминает современный глобус с изображенными на нем меридианами (рис. 33б). Поскольку Земля действительно сплюснута у полюсов, шумерские

представления с научной точки зрения являются более точными, чем современное изображение Земли в виде правильного шара…

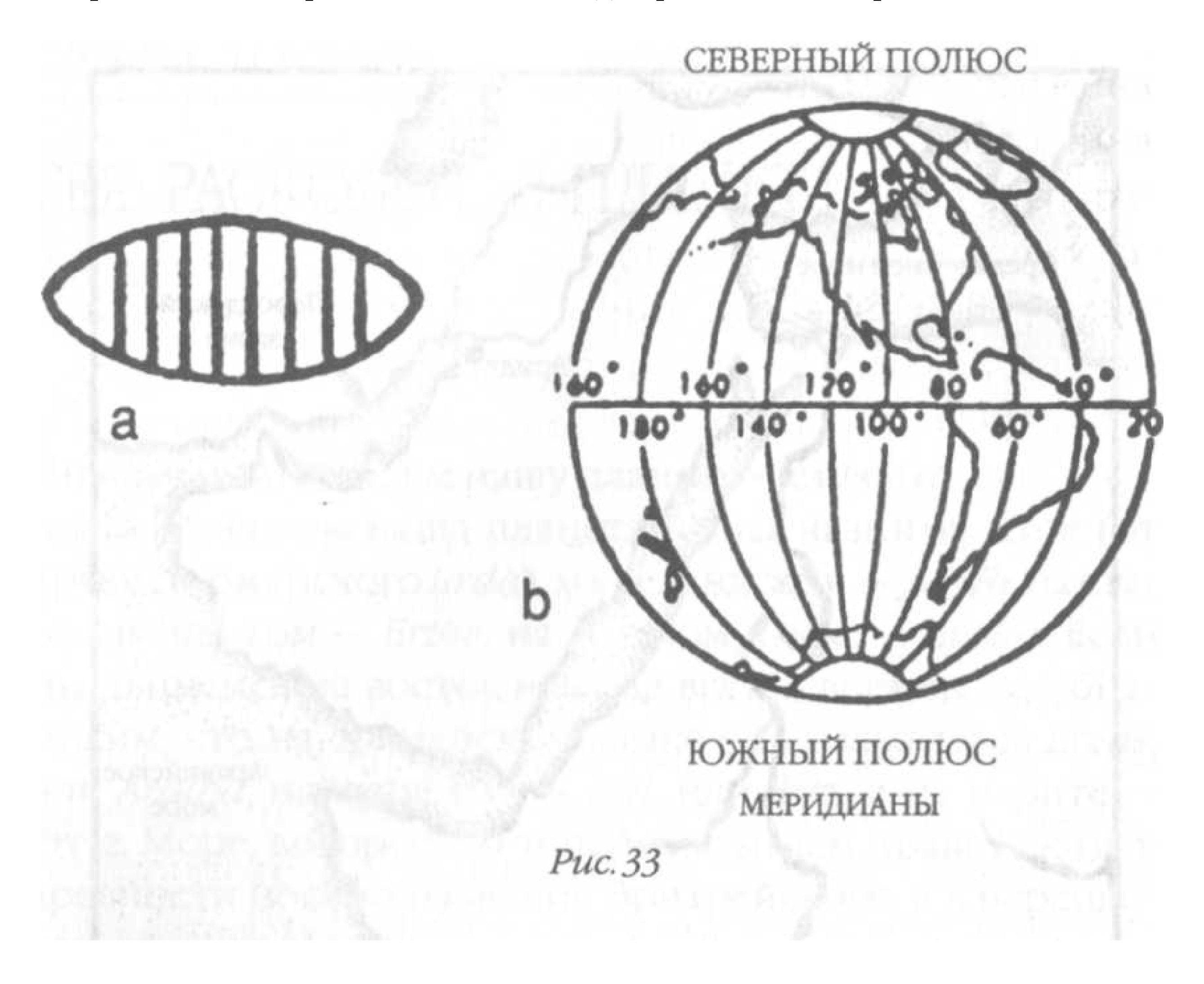


Рис. 33

После того, как Эа основал первые пять или семь первых поселений аннунаков, ему присвоили титул или (эпитет) ЭН.КИ, «Повелитель земли». Однако термин «ки» как корень глагола был применен к планете Земля далеко не случайно. Он имел значение «отрезать, отделять, углублять». Это можно проиллюстрировать производными: КИ.ЛА переводится как «выкапывание», КИ.МАХ — это могила, «КИ.ИНДАР» — это трещина или расселина. В шумерских текстах по астрономии термин «ки» имел детерминативный префикс МУЛ («небесное тело»). Таким образом, когда речь шла о «мулки», то имелось в виду «небесное тело, которое раскололось на части».

Называя Землю термином «ки», шумеры обращались к своей космогонии — истории о небесной битве и расколотой планете Тиамат.

Не зная о его происхождении, мы продолжаем использовать этот описательный эпитет нашей планеты и сегодня. Интересно отметить, что со временем (шумерская цивилизация существовала за две тысячи лет до того, как был построен Вавилон) произношение «ки» изменилось на «ги», а иногда и «ге». Это слово перешло в аккадский язык и его лингвистические ответвления (вавилонский, ассирийский, древнееврейский), во все времена сохраняя свое географическое или топографическое значение как расселина, ущелье, глубокая долина. Таким образом, библейское название, которое в результате греческого перевода Библии читается как Геенна, происходит от древнееврейского «ге Хинном» — так называется узкое ущелье в окрестностях Иерусалима, получившее свое имя от Хинном — места, где грешников в Судный день настигнет небесная кара в виде вырвавшегося из-под земли огня.

В школе нас учили, что корень «гео», присутствующий во всех научных терминах, имеет отношение к наукам о Земле — *география*, *геометрия*, *геология* и так далее, происходит от имени древнегреческой богини земли Геи. Нам не рассказывали, откуда у греков появилось это имя и каково его истинное значение. Ответ содержится в значении шумерского термина «ки» или «ги».

Ученые едины во мнении, что представления греков о сотворении мира и о богах пришли с Ближнего Востока через Малую Азию (там находились самые восточные греческие поселения, например Троя) и через расположенный в восточном Средиземноморье остров Крит. В соответствии с верованиями греков Зевс, самый главный из двенадцати олимпийских богов, прибыл на материковую часть Греции с Крита, куда он скрылся после похищения Европы, прекрасной дочери финикийского царя Тира. Афродита тоже пришла с Ближнего Востока — с острова Кипр. Посейдон (римляне называли его Нептуном) прискакал на лошади из Малой Азии, а Афина принесла грекам оливу из библейских земель. Нет никакого сомнения, что греческий алфавит имеет ближневосточное происхождение (рис. 34). Сайрус Х. Гордон («Forgotten Scripts: Evidence for the Minoan Language» и другие работы) расшифровал загадочные критские письмена, показав, что они относятся к группе семитских, ближневосточных языков. Вместе с богами и терминологией с Ближнего Востока к грекам пришли также мифы и легенды.

Hebrew name	CANAANITE-PHOENICIAN	EARLY GREEK	LATER GREEK	Greek name	LATIN
Aleph	≮ ⋞	Δ	A	Alpha	A
Beth	9 9	S 8	B	Beta	B
Gimel	1	1	Γ	Gamma	C G
Daleth	◁ ⌃	Δ	Δ	Delta	D
He	∃ ∃	∃	E	E(psilon)	E
Vau	Y	Y	Y	Vau	F V
Zayin	⌶ ⌶	I	I	Zeta	
Heth (1)	⊟ H	8	8	(H)eta	H
Teth	⊗	⊗	⊗	Theta	
Yod	Z	≀	≀	Iota	I
Khaph	K Y	K	K	Kappa	
Lamed	6 L	∨ ⊣ 1	L ∧	Lambda	L
Mem	⋎ ⋎	⋎	M	Mu	M
Nun	4 4	N	N	Nu	N
Samekh	≠ ≡	Ξ	Ξ	Xi	X
Ayin	o o	o	o	O(micron)	O
Pe	7 7)	7	Γ	Pi	P
Ṣade (2)	ⱉ ⱉ ⱉ	M	M	San	
Koph	φ φ φ	φ	♀	Koppa	Q
Resh	4	4	P	Rho	R
Shin	W	≷	≷	Sigma	S
Tav	X	T	T	Tau	T

Рис. 34

Первыми греческими произведениями, в которых шла речь о событиях древности и об отношениях богов и людей, были «Илиада» Гомера, «Оды» Пиндара Фиванского и «Теогония» (то есть «Родословная богов») Гесиода, а также другая его поэма «Труды и дни». В восьмом веке до нашей эры Гесиод записал божественную историю событий, которые в конечном итоге привели к главенству Зевса — историю страстей, соперничества и борьбы, а также появление из Хаоса богов-небожителей, Неба и Земли. История эта очень напоминает библейскую:

> Прежде всего во вселенной Хаос зародился, а следом Широкогрудая Гея, всеобщий приют безопасный, Сумрачный Тартар, в земных залегающий недрах глубоких, И, между вечными всеми богами прекраснейший, — Эрос Черная Ночь и угрюмый Эребродились из Хаоса. Ночь же Эфир родила и сияющий День, иль Гемеру…

На этом этапе зарождения «вечных богов» — богов-небожителей — «небеса» еще не существовали — как и в месопотамских источниках. Соответственно, Гея в этих стихах является эквивалентом Тиамат, которая по версии «Энума элиш» «все породила». Гесиод объединяет небесных богов, последовавших за Хаосом и Геей, в три пары (Тартар и Эрос, Эреб и Ночь, День и Гемера). Параллель (теперь они носят названия Венера и Марс, Сатурн и Юпитер, Уран и Нептун) с шумерской космогонией совершенно очевидна, хотя до сих пор почему-то оставалась незамеченной.

Только после образования главных планет Солнечной системы и вторжения в нее Нибиру поэма Гесиода — как мифы Месопотамии и Библия — рассказывает о создании Урана, то есть «неба». Как сказано в Книге Бытия, *Шамаим* — это «кованый браслет», или пояс астероидов.

В «Энума элиш» это половинка Тиамат, распавшаяся на куски; другая половина осталась целой и превратилась в Землю. Все это нашло отражение в следующих строках «Теогонии»:

> Гея же прежде всего родила себе равное ширью Звездное Небо, Урана, чтоб точно покрыл ее всюду И чтобы прочным жилищем служил для богов всеблаженных.

Расщепленная Гея перестала быть Тиамат. Отделенная от распавшейся на части половины, которая превратилась в небесную твердь, вечное

обиталище комет и астероидов, нетронутая половина (перешедшая на другую орбиту) превратилась в Гею-Землю. Эта планета — сначала Тиамат, а затем Земля — сохранила свои эпитеты: Гея, Ги, Ки — расщепленная.

Как выглядела Расщепленная Планета после небесной битвы, когда она уже в качестве Земли вращалась по собственной орбите вокруг Солнца? Одна ее сторона представляла собой твердую породу, которая раньше была корой Тиамат, а вторая являла провал, бездонную пропасть, в которую устремились воды бывшей Тиамат. По выражению Гесиода, Гея (теперь ее половина соответствовала небесам), с одной стороны, была «жилищем… Нимф, обитающих в чащах нагорных лесов многотонных…», а с другой — «родила» «…шумное море бесплодное, Понт».

Та же картина расщепленной планеты предстает перед нами в Книге Бытия:

> И сказал Бог: да соберется вода, которая под небом, в одно место, и да явится суша. И стало так.
>
> И назвал Бог сушу землею, а собрание вод назвал морями.

Земля, или новая Гея, обретала форму.

От эпохи расцвета шумерской цивилизации Гесиода отделяют три тысячи лет, и совершенно очевидно, что за эти годы люди, включая авторов и составителей Книги Бытия, усвоили космогонию шумеров. То, что сегодня мы называем «мифами», «легендами» и «религиозными верованиями», в ту эпоху представляло собой науку — знания, которые по утверждению шумеров были подарены человечеству аннунаками.

Согласно представлениям древних Земля не была исходной составляющей Солнечной системы. Это половинка расколовшейся планеты под названием Тиамат, «что все породила». Небесная битва, которая привела к образованию Земли, произошла через несколько сотен миллионов лет после формирования Солнечной системы с ее планетами. Земля, являясь частью Тиамат, сохранила большую часть воды расколовшейся планеты, которую называли еще «водным чудовищем». Когда Земля превратилась в независимую планету и, подчиняясь законам гравитации, приняла шарообразную форму, вся вода собралась в огромной впадине, образовавшейся на месте разлома, а суша оказалась на другой половине планеты.

Таковы, вкратце, были представления древних. А что говорит по этому поводу современная наука?

Все теории образования планет утверждают, что планеты

первоначально формировались в виде шарообразных сгустков из огромного газообразного диска, окружавшего Солнце. По мере их остывания тяжелые элементы — в случае с Землей, железо — опускались к Центру, образуя твердое внутреннее ядро. Более легкие, пластичные и даже жидкие элементы образовали внешний слой ядра; считается, что у Земли этот внешний слой состоял из расплавленного железа. Движение двух ядер производило эффект генератора, в результате чего возникло магнитное поле планеты. Вокруг твердого и жидкого ядер образовалась мантия, состоящая из горных пород и минералов; толщина земной мантии составляет около 1800 миль. Движение и тепло (до 12 000 градусов по Фаренгейту в самом центре) земного ядра оказывают влияние на мантию и то, что находится над ней. Поверхность нашей планеты — то есть ее остывшая кора — сформирована под воздействием верхних 400 миль мантии. Процессы (однородное гравитационное поле и вращение вокруг собственной оси), которые за миллионы лет сформировали сферическую форму планеты, также стали причиной ее упорядоченной слоистой структуры. Твердое внутреннее ядро, пластичное или жидкое внешнее ядро, толстая мантия из кремниевых соединений, верхняя мантия из горных пород и поверхностная кора — все они окружают друг друга упорядоченными слоями, как кожура луковицы. Такое представление справедливо для шара, называемого Землей (рис. 35) — но лишь до определенной степени. Наиболее заметные аномалии касаются верхнего слоя планеты, ее коры.

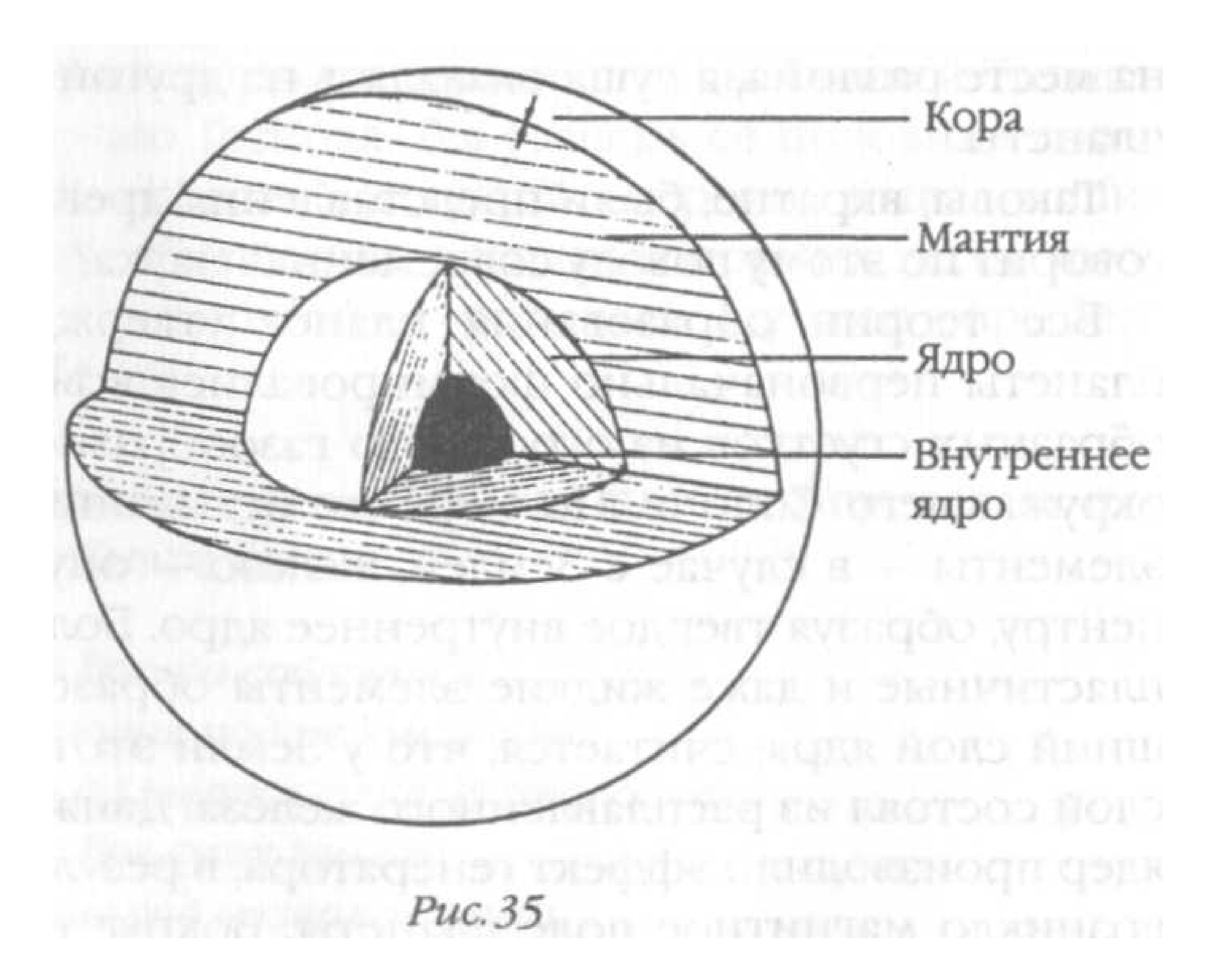


Рис.35

Еще со времен усиленного изучения Луны и Марса в 60-х и 70-х годах двадцатого века геофизиков удивила относительно малая толщина земной коры. На долю марсианской и лунной коры приходится примерно 10 процентов массы этих небесных тел, а у Земли масса коры едва достигает половины процента от общей массы планеты. В 1988 году группа геофизиков из Калифорнийского технологического института и университета Иллинойса в Урбане под руководством Дона Андерсона выступила с сообщением на конгрессе Американского геологического общества, проходившего в Денвере, штат Колорадо. Ученые заявили, что нашли «недостающую кору». Анализируя ударные волны, возникающие при землетрясениях, они пришли к выводу, что часть коры опустилась вниз и расположена на глубине 250 миль от поверхности Земли. По оценке ученых там находится столько вещества коры, что ее общая толщина увеличивается в десять раз. Но даже в этом случае масса коры составляет лишь 4 процента от массы всей планеты — в два раза меньше

предполагаемой нормы (если судить по Луне и Марсу). Даже если утверждения этой группы геофизиков справедливы, половина земной коры остается не найденной. Кроме того, эта теория оставляет без ответа вопрос о том, какая сила заставила более легкую по сравнению с мантией кору «нырнуть» — именно этот термин употреблялся в докладе — на глубину нескольких сотен миль. Ученые предположили, что опустившаяся часть коры состоит их «огромных пластин», которые были разделены трещинами и затем «нырнули вглубь Земли». Но какая сила расколола земную кору?

Другая аномалия земной коры заключается в ее неоднородности. В тех частях планеты, которые мы называем континентами, ее толщина варьируется от 12 до 45 миль, а на участках, занимаемых океанами, составляет от 3,5 до 5 миль. Средняя высота континентов над уровнем моря составляет 2300 футов, тогда как средняя глубина океанов — 12 500 футов. Из этого можно сделать следующий вывод: более толстая континентальная кора гораздо дальше уходит в глубь мантии, тогда как океаническая кора представляет собой всего лишь тонкий слой спрессованных минералов и осадочной породы (рис. 36).

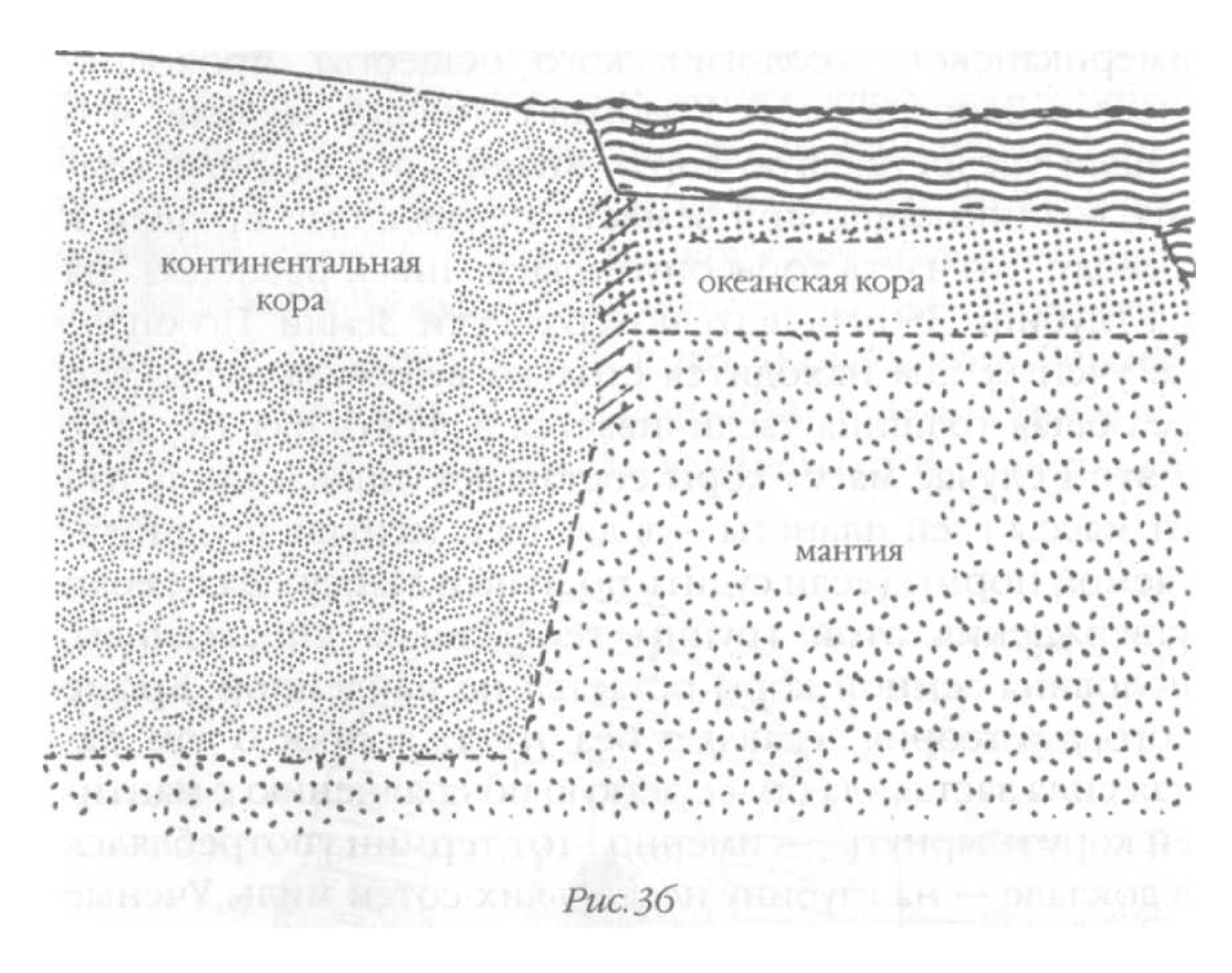


Рис.36

Существуют и другие отличия в коре континентов и океанов. Континентальная кора, состоящая из пород, напоминающих гранит, легче мантии: средняя ее плотность составляет 2,7–2,8 грамма на кубический сантиметр, тогда как средняя плотность мантии — 3,3 грамма на кубический сантиметр. Океаническая кора тяжелее и плотнее континентальной (от 3,0 до 3,1 грамма на кубический сантиметр); она больше похожа на мантию и состоит в основном из базальта и других более плотных, чем у континентальной коры, пород. Примечательно, что «потерянная кора», которую нашла упомянутая выше группа геофизиков, предположительно является именно океанической, а не континентальной.

Далее следует более важное отличие континентальной коры Земли от океанической: континентальная часть не только толще и тяжелее, но и старше океанической. К концу 70-х годов ученые пришли к единому мнению, что большая часть современной поверхности континентов образовалась около 2,8 миллиарда лет назад. Свидетельства того, что с тех пор толщина континентальной коры не менялась, найдены на всех

континентах в той области, которую геологи называют архейским щитом; правда, в этих местах были найдены породы, возраст которых оценивается в 3,8 миллиарда лет. В 1983 году ученые из Австралийского национального университета обнаружили на западе Австралии остатки составлявших земную кору горных пород с возрастом 4,1–4,2 миллиарда лет. В 1989 году новые методы анализа проб, взятых на севере Канады (исследователями Университета им. Вашингтона из Сент-Луиса и Геологической службы Канады), позволили точно указать их возраст — 3,96 миллиарда лет. Сэмюэл Боуэринг из Университета им. Вашингтона сообщал о том, что возраст других пород из этого же региона составляет 4,1 миллиарда лет.

Ученым все еще не удается объяснить пробел в 500 миллионов лет между возрастом Земли (остатки метеоритов, например найденных в Аризоне, позволяют оценить его в 4,6 миллиарда лет) и возрастом самых старых твердых пород, которые удалось найти. Однако несмотря на эту загадку, уже не подлежит сомнению сам факт, что возраст континентальной коры Земли составляет как минимум 4 миллиарда лет. С другой стороны, не удалось найти ни одного участка океанической коры старше 200 миллионов лет.

Эта разница настолько огромна, что ее не в состоянии объяснить никакие теории о поднимающихся и опускающихся континентах и об исчезающих морях. Кто-то сравнил земную кору с кожурой яблока. Там, где теперь находятся океаны, кожура «свежая», образовавшаяся буквально «вчера». Создается впечатление, что в этом месте в доисторические времена эта «кожура» была содрана — вместе с кусками самого «яблока».

Разница между континентальной и океанической корой раньше должна была быть еще заметнее, поскольку континентальная кора постоянно разрушается под действием природных факторов, а основная масса остатков этого процесса смывается в океанические впадины, увеличивая толщину океанической коры. Более того, океаническая кора непрерывно утолщается за счет подъема расплавленного базальта и силикатов, которые вырываются из мантии через разломы океанского дна. Этот процесс, в результате которого образуются новые слои океанической мантии, длится около 200 миллионов лет, и именно в результате него океаническая кора приобрела современную форму. Но что представляло собой морское дно до этого? Может быть, там вообще не было коры — это была открытая «рана» на поверхности Земли? Может быть, образование океанической коры можно сравнить с процессом свертывания крови в местах повреждения кожи?

Возможно, Гея — живая планета — пытается залечить свои раны?

Наиболее очевидное место на поверхности Земли, где существовала подобная «рана», это Тихий океан. Понижение земной коры в занятых океанами частях планеты составляет около 2,5 мили, тогда как глубина Тихого океана в некоторых местах достигает 7 миль. Если удалить со дна Тихого океана слой коры, образовавшийся там за последние 200 миллионов лет, мы опустились бы на глубину 12 миль от поверхности воды и от 20 до почти 60 миль от поверхности суши. Ничего себе впадина… А насколько велика была эта «рана» 500 миллионов или 4 миллиарда лет назад? Невозможно даже представить — можно только с уверенность сказать, что гораздо глубже.

Не подлежит сомнению, что впадина была значительно шире и захватывала гораздо большую часть поверхности планеты. В настоящее время Тихий океан занимает около трети земной поверхности, но за последние 200 миллионов лет его площадь уменьшилась. Причина заключается в том, что обрамляющие океан континенты — Америка на востоке, Азия и Австралия на западе — сближаются, медленно, но неотвратимо сжимая Тихий океан на несколько дюймов в год.

Наука, занимающаяся изучением и объяснением этого процесса, получила название теории тектонических плит.

Ее основой, как и основой изучения Солнечной системы, является отказ от представлений о стабильности и неизменности планет в пользу признания катаклизмов, изменений и даже эволюции, которая касается не только флоры и фауны. Небесные тела, на которых развивается жизнь, тоже признаются «живыми» существами, способными расти и сокращаться в размерах, благоденствовать и страдать, а также рождаться и умирать.

Недавно возникшая теория тектонических плит, которая сегодня превратилась в общепризнанную науку, своим происхождением обязана немецкому метеорологу Альфреду Вегенеру и его книге «Die Entstehung der Kontinente und Ozeane», опубликованной в 1915 году. Отправной точкой для него, как и для его предшественников, послужило «совпадение» контуров континентов по обе стороны южной Атлантики. Однако до Вегенера это объяснялось исчезновением — то есть погружением — континентов или перемычек суши. Ученые были убеждены, что суша находится на прежнем месте с незапамятных времен, только средняя ее часть опустилась ниже уровня моря, в результате чего возникли отдельные континенты. Оперируя доступными ему данными о флоре и фауне по обе стороны Атлантики, а также значительным геологическим сходством, Вегенер выдвинул гипотезу о существовании суперконтинента Пангеи — огромной массы суши, которая включала в себя все современные континенты, как части мозаики.

Вегенер предположил, что Пангея, занимавшая почти половину земного шара, была окружена доисторическим Тихим океаном. На плавающей посреди вод, подобно ледяному полю, единой массе суши появлялись и исчезали разломы, пока в мезозойскую эру — геологический период, начавшийся 225 миллионов и закончившийся 65 миллионов лет назад — не произошел ее окончательный раскол. Постепенно образовавшиеся осколки начали дрейфовать в разные стороны. Антарктида, Австралия, Индия и Африка разделились и стали удаляться друг от друга (рис. 37a). Затем разделились Африка и Южная Америка (рис. 37б); Северная Америка начала отдаляться от Европы, а Индия двинулась в сторону Азии (рис. 37c). Таким образом, континенты продолжали перемещаться, пока не оказались в том положении, в каком мы их видим сегодня (рис. 37d).

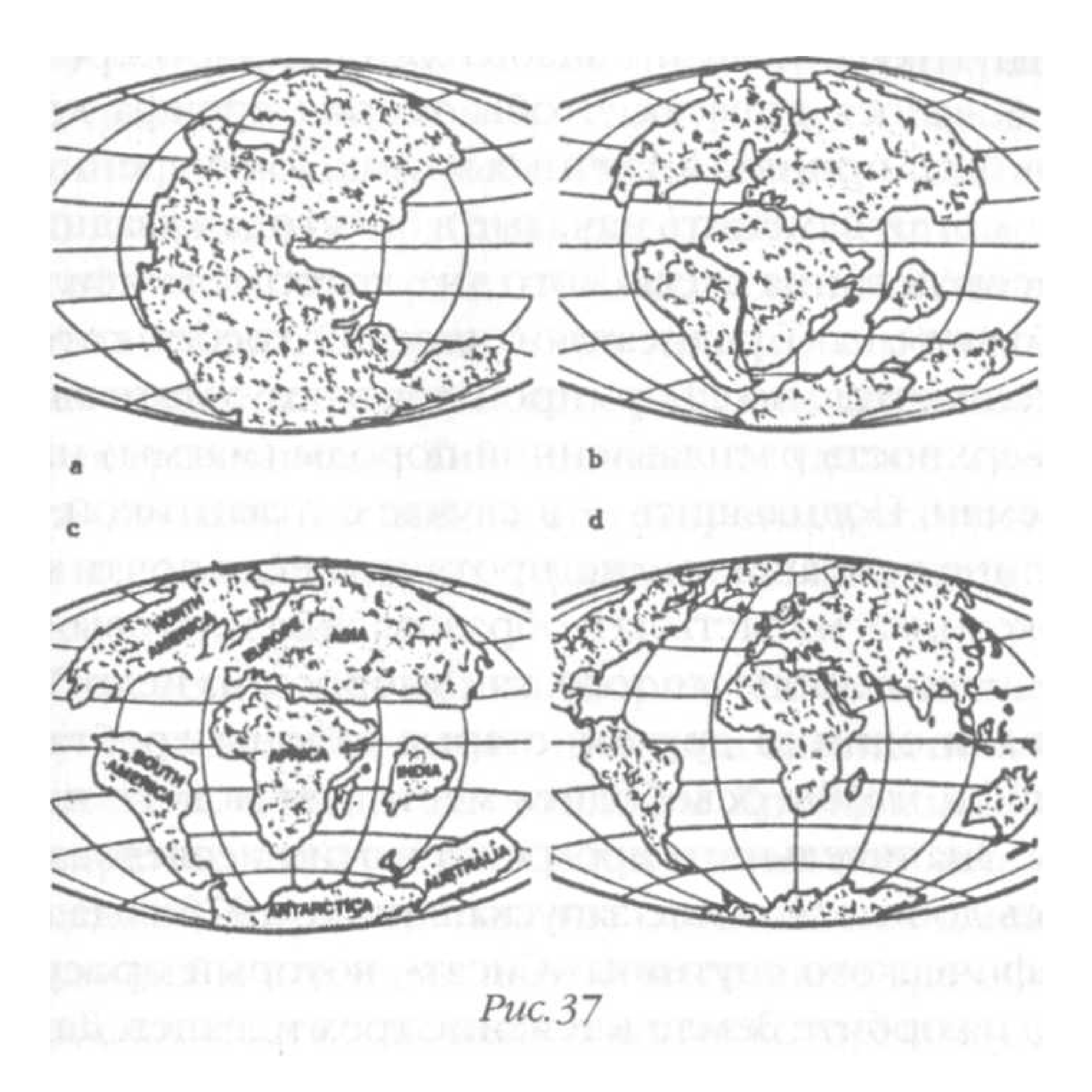


Рис.37

Распад Пангеи на несколько отдельных континентов сопровождался образованием и исчезновением водных пространств между разделившимися частями суши. Со временем единый «панокеан» (если мне будет позволено ввести такой термин) также разделился на ряд сообщающихся между собой океанов или закрытых морей (например, Средиземное, Черное и Каспийское моря), и сформировались такие обширные водные пространства, как Атлантический и Индийский океаны. Однако все эти водоемы были «кусками» исходного «панокеана», остатком которого является Тихий океан.

Взгляд Вегенера на континенты как на «осколки расколовшегося ледяного поля», перемещающиеся на нестабильной поверхности Земли, был с пренебрежением отвергнут геологами и палеонтологами того времени. Потребовалось полвека, чтобы теория дрейфа континентов была принята в научных кругах. Точку зрения ученых помогли изменить начатые в 60-х годах двадцатого века исследования океанского дна, которые выявили такие объекты, как Среднеатлантический хребет, который предположительно сформировался в результате выхода на поверхность расплавленной породы (магмы) из глубин Земли. Поднявшись — в случае с Атлантикой — по расселине в океанском дне, протянувшейся почти через весь океан, магма застыла и образовала базальтовый хребет. Однако в процессе того, как выбросы из недр Земли следовали один за другим, старые склоны хребта раздвигались, чтобы освободить место для нового потока магмы. Значительного прогресса в этих исследованиях удалось добиться после запуска в июне 1978 года океанографического спутника «Сисат», который просуществовал на орбите Земли в течение трех месяцев. Данные с этого спутника были использованы для картирования морского дна и перевернули наши представления об океанах, с их хребтами, расселинами, подводными горами, вулканами и зонами разломов. За открытием, что каждый застывший выброс магмы сохраняет положение магнитных линий того периода, последовало осознание, что последовательность таких магнитных линий, почти параллельных друг другу, образует временную шкалу, а также схему направлений продолжающегося расширения океанского дна. Именно расширение океанского дна в Атлантике было главным фактором разделения Африки и Южной Америки и образования Атлантического океана (а также последующего его расширения).

Считается, что в раскол континентальной коры и дрейф континентов внесли свой вклад и другие силы: гравитационное воздействие Луны, вращение Земли и даже движение земной мантии. Наибольшее влияние этих сил испытал на себе Тихий океан — там больше всего подводных хребтов, расселин, вулканов и других объектов, которые способствовали расширению Атлантического океана. Тогда почему, как показывают все имеющиеся в нашем распоряжении данные, участки суши, обрамляющие Тихий океан, не удаляются друг от друга (как континенты по обе стороны Атлантического океана), а медленно, но неуклонно сближаются, *уменьшая* его размеры?

Объяснения дает общая теория тектонических плит. Она утверждает, что и континенты, и океаны покоятся на подвижных «плитах» земной коры.

Дрейф континентов, расширение океанов (как Атлантического) или их сокращение (например Тихого) обусловлены движением находящихся под ними плит. В настоящее время ученые различают шесть основных плит (некоторые из них разделены на более мелкие): Тихоокеанскую, Американскую, Евразийскую, Африканскую, Индоавстралийскую и Антарктическую (рис. 38).

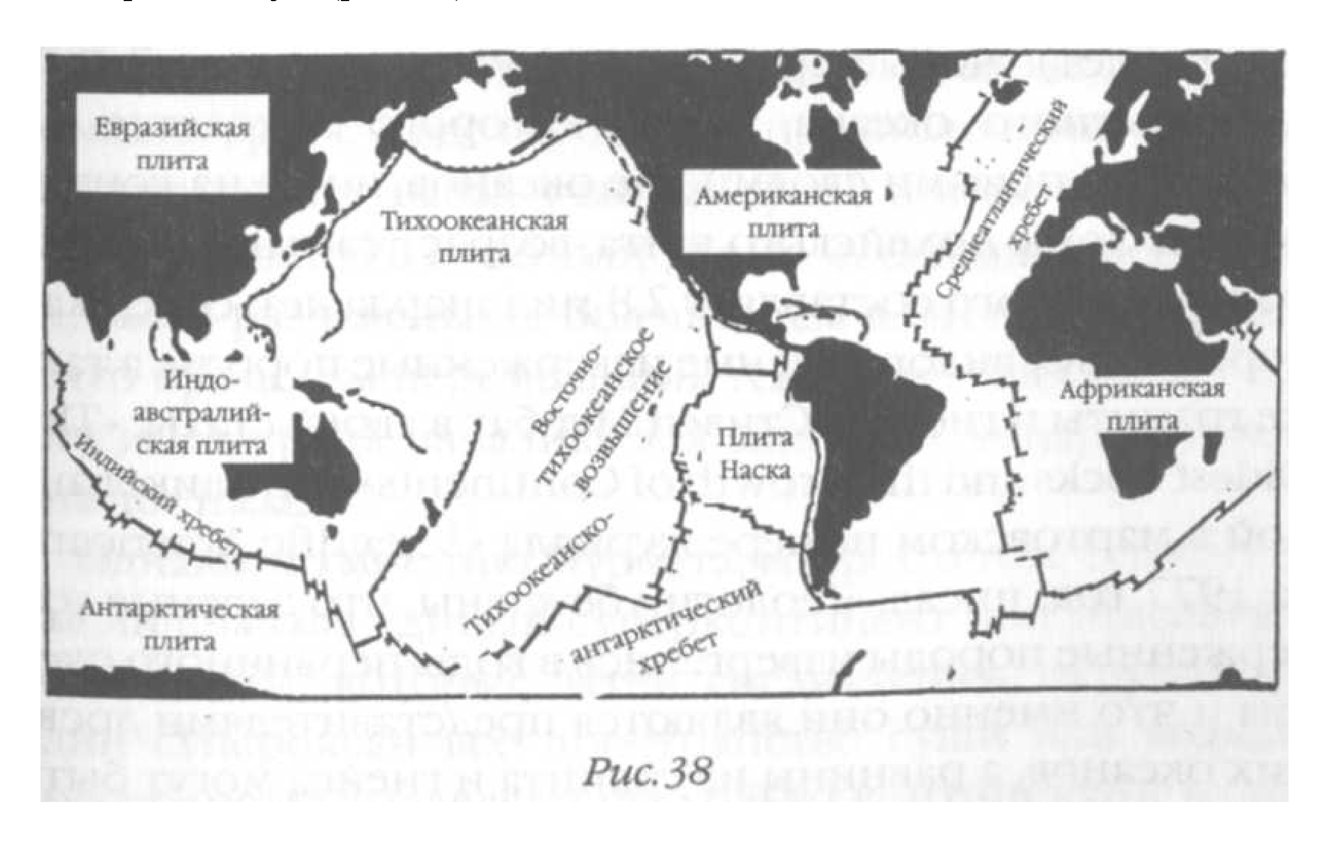


Рис. 38

Расширяющееся дно Атлантического океана постепенно, дюйм за дюймом, удаляет Америку от Европы и Африки. В настоящее время считается, что сопутствующее сокращение Тихого океана обусловлено «субдукцией», или пододвиганием, Тихоокеанской плиты под Атлантическую. Это главная причина сдвигов земной коры и землетрясений вдоль всего Тихоокеанского бассейна, а также подъема горных хребтов вдоль границ этого региона. Столкновение Индийской плиты с Евразийской привело к образованию Гималаев и присоединению Индийского субконтинента к Азии. В 1985 году ученые из Корнельского университета обнаружили геологическую *сутуру*, где западная часть Африканской плиты осталась присоединенной к Американской плите, когда они разделились около полумиллиарда лет назад, «пожертвовав» Флориду и Джорджию Северной Америке.

Сегодня почти все ученые приняли — с теми или иными

дополнениями — гипотезу Вегенера о том, что первоначально Земля состояла из единого массива суши, окруженного океаном. Несмотря на небольшой — по геологическим меркам — возраст океанского дна (200 миллионов лет) ученые признают существование на Земле первобытного океана, следы которого находятся на покрытом новыми слоями дне океанов, но не на континентах. Зоны Архейского щита, возраст самых молодых пород которого составляет 2,8 миллиарда лет, содержат породы двух видов: зеленые изверженные породы, а также граниты и гнейсы. Стивен Мурбат в своей статье «Tпe Oldest Rocks and the Growth of Continents», опубликованной в мартовском номере журнала «Scientific American» за 1977 год, писал: «Геологи убеждены, что зеленые изверженные породы извергались в воды первичного океана и что именно они являются представителями древних океанов, а равнины из гранита и гнейса могут быть остатками древних океанов». Интенсивное исследование пород на всех континентах выявило, что они соприкасались с океанской водой на протяжении, по крайней мере, трех миллиардов лет. В некоторых местах, например, в Зимбабве, были найдены осадочные породы, образовавшиеся под толстым слоем воды около 3,5 миллиарда лет назад. Новые, более совершенные методики позволили увеличить оценку возраста Архейских зон — включающих породы, которые извергались в первичный океан — до 3,8 миллиарда лет («Scientific American», сентябрь 1983 года, специальный выпуск «The Dynamic Earth»).

Как долго продолжается дрейф континентов? Существовала ли на самом деле Пангея?

Стивен Мурбат в упоминавшемся выше исследовании высказал предположение, что разделение континентов началось около 600 миллионов лет назад: «До этого они могли представлять собой один огромный суперконтинент Пангею или, возможно, два суперконтинента, Лауразию на севере и Гондвану на юге».

Другие ученые, использовавшие в своих работах компьютерное моделирование, предположили, что 550 миллионов лет назад участки суши, в конечном итоге образовавшие Пангею или две ее соединяющиеся части, были разделены не больше, чем в настоящее время, и что процессы перемещения тектонических плит того или иного рода начались как минимум четыре миллиона лет назад.

Однако, по мнению Мурбата, вопрос о том, существовал ли сначала единый суперконтинент или отдельные континенты, которые затем соединились, окружал ли один суперокеан все пространство суши или водные пространства разделяли несколько континентов, напоминает спор о

том, что было раньше, курица или яйцо. «Что было раньше: континенты или океаны?»

Таким образом, современная наука подтверждает представления, отраженные в древних текстах, но она не способна заглянуть в далекое прошлое, чтобы разрешить задачу о континентах и океанах. Если практически каждое новое научное открытие согласуется с тем или иным аспектом древнего знания, почему бы не принять и ответ древних: поверхность Земли была покрыта водой, которая — в «день третий», или на третьем этапе — была «собрана» на одной стороне планеты, чтобы освободить сушу. Что представляла собой открывшаяся суша: несколько изолированных континентов или один суперконтинент, Пангею? И хотя это представляет интерес лишь с точки зрения совпадения с древним знанием, греки хотя и считали Землю скорее диском, чем шаром, но рисовали ее как стоящую на твердом основании и окруженную водой сушу. Эти взгляды основывались на более древних и точных знаниях — как и вся греческая наука. Можно убедиться, что в Ветхом Завете постоянно упоминается «основание» Земли. Древние знания, касающиеся формы земли, нашли отражение в следующих строках, прославляющих Создателя:

Господня — земля и что наполняет ее,
вселенная и все живущее в ней;
Ибо он основал ее на морях и на реках утвердил ее.

Кроме термина «эрец», который обозначает как планету Земля, так и сушу, в Книге Бытия используется и слово «йабаша» — буквально «осушенная земля» — когда Бог приказал воде собраться «в одно место». Однако в Ветхом Завете часто появляется и еще один термин — «тебел», обозначающий обитаемую, возделываемую и полезную для человечества (в том числе как источник руд) часть Земли. Термин «тебел» — обычно он переводится как «мир», «вселенная» — чаще всего, используется для указания той части Земли, которая отлична от вод; «основания» «тебел» противопоставляются морским бассейнам. Ярче всего это выражено в словах песни Давида (Книга Псалмов, 18:16):

И явились источники вод, и открылись основания вселенной от грозного гласа Твоего, Господи, от дуновения духа гнева Твоего.

С учетом того, что мы знаем сегодня о «основаниях вселенной», слово

«тебел» явно передает представление о континентах, основания которых — тектонические плиты — лежат посреди вод. Просто удивительно, как новейшие геологические открытия перекликаются с Псалмом, которому 3000 лет!

В Книге Бытия со всей определенностью говорится, что воды были собраны «в одном месте» на одной стороне Земли, чтобы могла «явиться» суша. Это предполагает наличие впадины, в которой могла собраться вся вода. Впадина, когда-то занимавшая половину поверхности планеты, по-прежнему существует — это уменьшающийся в размерах Тихий океан.

Почему не удается обнаружить породы земной коры старше 4 миллиардов лет, хотя предполагаемый возраст Земли и Солнечной системы составляет 4,6 миллиарда лет? Первая конференция, посвященная происхождению жизни на Земле, которая проводилась в 1967 году в Принстоне под патронажем NASA и Смитсоновского института, посвятила много времени обсуждению этой проблемы. Единственная гипотеза, которую смогли выдвинуть ее участники, заключалась в том, что в тот период, к которому относятся самые древние образцы пород, Земля пережила некий «катаклизм». При обсуждении происхождения земной атмосферы ученые пришли к согласию, что она не является результатом «продолжительного выхода газов» в результате вулканической деятельности, а образовалась (по словам Раймонда Сивера из Гарвардского университета) вследствие «… случившегося на раннем этапе… мощного извержения газов, определившего состав атмосферы Земли и осадочных пород». Это «мощное извержение» датируется тем же временем, что и катастрофа, зафиксированная горной породой.

Таким образом, становится очевидным, что данные современной науки во всех своих подробностях — раскол земной коры, процессы с тектоническими плитами, разница между континентальной и океанической корой, появление Пангеи из-под поверхности воды, окружавший сушу первичный океан — согласуются с древними знаниями. Кроме того, специалисты из разных областей науки пришли к выводу, что единственным приемлемым объяснением образования земной суши, океанов и атмосферы может быть катастрофа, случившаяся около четырех миллиардов лет назад — примерно через полмиллиарда лет после формирования Земли как одной из составляющих Солнечной системы.

Что же это была за катастрофа? Уже шесть тысяч лет человечеству известен ответ шумеров на этот вопрос: небесная битва между Нибиру/Мардуком и Тиамат.

В шумерской космогонии планеты Солнечной системы изображались в

образе богов-небожителей, мужчин и женщин, чье возникновение сравнивалось с рождением, а существование с жизнью живых существ. В тексте «Энума элиш» Тиамат описывается как женщина, мать, родившая одиннадцать спутников — свое «воинство», возглавляемое Кингу, которого она «вознесла надо всеми». Когда Нибиру/Мардук вместе со своими спутниками приблизился к ней, «взревела, вверх взвиваясь, Тиамат,

от подножья до верха сотряслась ее туша: чары швыряет, заклинанья бормочет». Когда же «сеть Владыка раскинул, сетью ее опутал», а затем пустил перед собою «злой Вихрь», «пасть Тиамат раскрыла — поглотить его хочет». Но другие «буйные ветры» Нибиру/Мардука «заполнили чрево» Тиамат, и «ее тело раздулось». В конечном итоге Нибиру/Мардук «нутро ей взрезал, завладел ее сердцем», «ее он осилил, ей жизнь оборвал он».

Долгое время этот взгляд на планеты, и особенно на Тиамат, как на живые существа, которые могут рождаться и умирать, отвергался учеными как примитивное язычество. Однако исследования планетарной системы, проведенные в последние десятилетия, открыли нам мир, в котором слово «живой» звучало постоянно. Идея о том, что сама Земля является «живой» планетой, в полный голос заявила о себе в гипотезе о Гее, которую выдвинул в 70-х годах двадцатого века Джеймс И. Лавлок («Gaia — A New Look at Life on Earth»), и получила дальнейшее развитие в его же последней работе «The Ages of Gaia: A Biography of Our Living Earth». Эта теория рассматривает Землю и развившуюся на ней жизнь как единый организм; Земля — это не просто неодушевленный шар, на котором существует жизнь, а единый организм, который можно назвать живым. Жизнь Земли заключена в ее массе, в поверхности ее континентов и океанов, в атмосфере, во флоре и в фауне, которые она поддерживает и которые, в свою очередь, поддерживают ее. «Самое большое живое существо на Земле, — писал Лавлок, — это сама Земля». В этом отношении, признавался ученый, он повторял древнюю «идею о матери-земле, или, как называли ее греки, Гее».

Однако на самом деле он возвращался в эпоху шумерской цивилизации, к их представлениям о расколовшейся надвое планете.

Глава шестая. СВИДЕТЕЛЬ ДНЯ ТВОРЕНИЯ

Ученые — возможно, это была реакция на креационизм — считали, что библейская история сотворения мира относится к вопросам веры, а не к фактам. Тем не менее, когда оказалось, что возраст одного из образцов породы, доставленных астронавтами с Луны, составляет 4,1 миллиона лет, этот камень назвали «скалой Творения». Когда в пробах лунного грунта, собранных астронавтами «Аполлона-14» обнаружился крошечный кусочек зеленого стекла в форме лимской фасоли, ученые назвали его «семенем Творения». Похоже, что, несмотря на все возражения и оговорки, даже научное сообщество не смогло избавиться от древних убеждений, интуиции или, возможно, генетической памяти человечества о том, что в основе истории, изложенной в Книге Бытия, лежат факты.

Каким бы образом Луна ни превратилась в спутник Земли — ниже мы рассмотрим различные теории на этот счет, — она, подобно самой Земле, является частью Солнечной системы, и история обоих небесных тел начинается с ее зарождения. На Земле эрозия, обусловленная природными явлениями и воздействием живых существ, уничтожила большую часть свидетельств зарождения планеты — не говоря уже о катастрофе, которая коренным образом изменила ее. Однако Луна, как считали ученые, должна была остаться в неизменном состоянии. На ней не было ни атмосферы, ни воды, ни ветра, которые вызывали бы эрозию. Взгляд на Луну был равносилен возврату к временам Творения.

Человек наблюдал за Луной многие тысячелетия — сначала невооруженным глазом, а затем при помощи находящихся на Земле инструментов. Космическая эра открыла возможности более тщательного изучения нашего спутника. С 1959 по 1969 год ряд советских и американских беспилотных космических аппаратов изучал Луну — либо с орбиты, либо при помощи спускаемых аппаратов. В конце концов, 20 июля 1969 года посадочный модуль «Аполлона-11» опустился на поверхность Луны, и Нейл Армстронг произнес слова, которые услышал весь мир: «Хьюстон! Говорит База Спокойствия. „Игл“ приземлился!» Человек впервые ступил на Луну.

Всего на Луне побывали шесть космических кораблей типа «Аполлон», которые доставили туда двенадцать астронавтов. Последняя

экспедиция состоялась в декабре 1972 года. Если цель первого полета человека на Луну состояла в том, чтобы «опередить русских», то по мере развития программы «Аполлон» последующие миссии приобретали все большую научную окраску. Оборудование для проб и экспериментов становилось все более сложным, выбор мест для посадки определялся учеными, исследуемая область расширялась при помощи средств передвижения, а время пребывания на Луне увеличилось с нескольких часов до нескольких дней. Изменился даже состав экипажа — в последней экспедиции принимал участие опытный геолог Харрисон Смит. Его знания были неоценимы при выборе образцов пород, которые следует привезти на Землю, в описании и исследовании лунной пыли и других материалов, а также в описании топографических характеристик ландшафта — холмов, долин, неглубоких каньонов, вертикальных обнажений породы и гигантских валунов (фотография D) — без которых истинное лицо Луны осталось бы загадкой. На Луне были размещены приборы для наблюдения за происходящими процессами в течение длительного времени, а также взяты пробы грунта с большой глубины, но наибольшую радость ученым доставили 838 фунтов лунного грунта и камней, которые были доставлены на Землю. Их исследование и анализ все еще продолжаются — несмотря на то, что прошло уже более двадцати лет после того, как на Луне побывал первый человек.

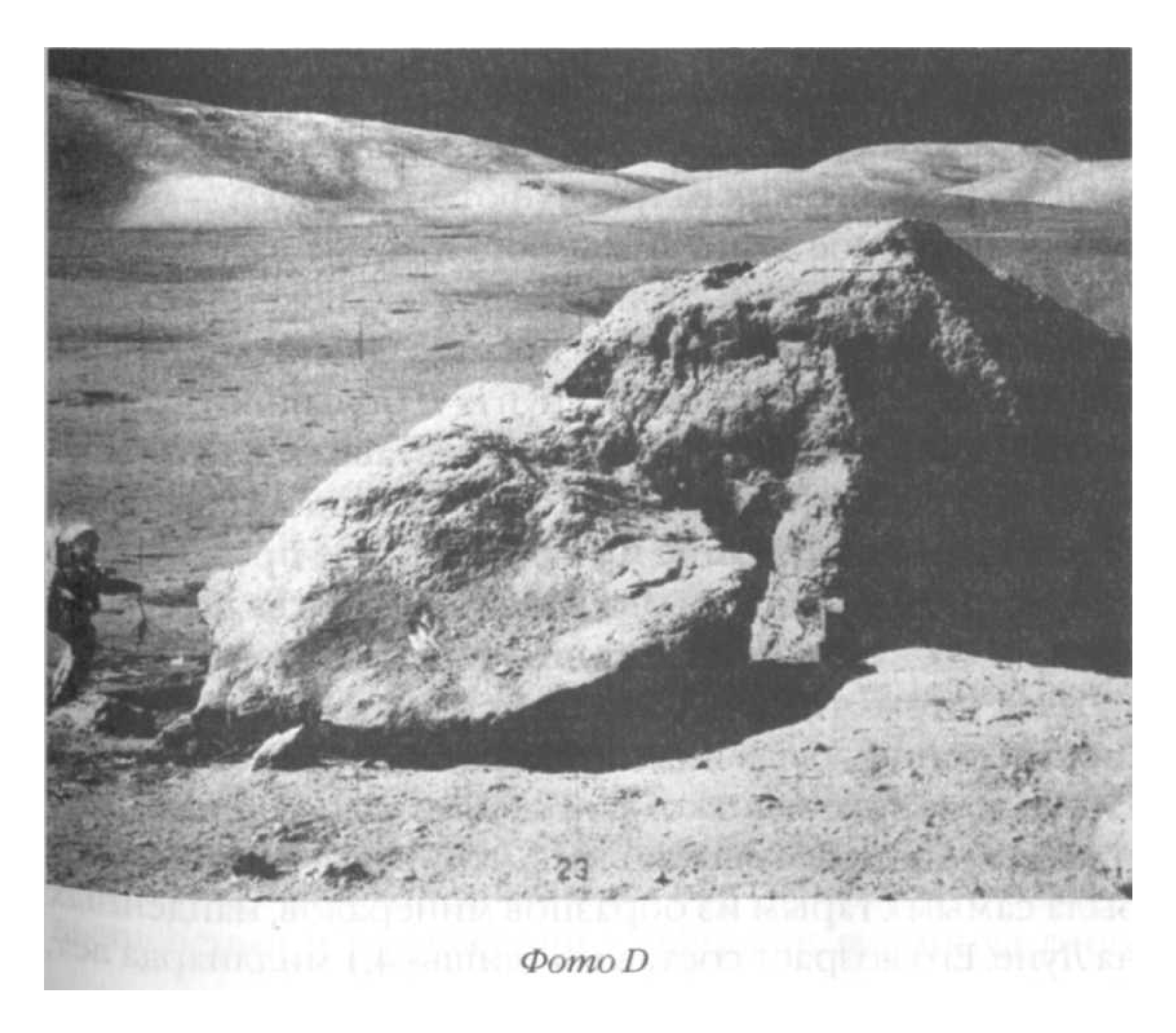


Фото D

Идея о том, что на Луне может быть найден «образец Дня Творения», была выдвинута нобелевским лауреатом Гарольдом Ури. Однако в процессе выполнения программы «Аполлон» выяснилось, что «скала Творения» не была самым старым из образцов минералов, найденных на Луне. Его возраст составлял «лишь» 4,1 миллиарда лет,

тогда как возраст других лунных пород варьировался от 3,3 миллиарда (у самых «молодых») до 4,5 миллиарда лет (самых «старых»). Если не принимать во внимание будущие находки более древних пород, самые старые найденные на Луне образцы свидетельствовали, что возраст нашего спутника на 100 миллионов лет меньше возраста Солнечной системы — 4,6 миллиарда лет, — который до этого момента определялся лишь по достигающим поверхности Земли метеоритам.

Таким образом, посещения Луны доказали, что наш спутник был

свидетелем Дня Творения.

Определение возраста Луны — то есть времени ее образования — усилило дебаты по вопросу о том, как возникла Луна.

«Надежда выяснить происхождение Луны была одной из главных научных причин появления проекта „Аполлон“ в начале 60-х годов», — писал Джеймс Глейк в июне 1986 года в научном обзоре для «The New York Times». Тем не менее, программа «Аполлон» «не смогла дать ответа на этот великий вопрос».

Почему современная наука, так тщательно изучавшая «Камень розы» Солнечной системы и организовавшая шесть его посещений, не смогла ответить на этот главный вопрос? Загадка разрешается просто: сделанные открытия применялись к заранее сложившимся теориям, и поскольку ни одна из этих теорий не была верной, полученные данные не позволили сделать правильный вывод.

Одна из первых научных теорий происхождения Луны была выдвинута в 1879 году сэром Джорджем. Х. Дарвином, вторым сыном Чарлза Дарвина. Отец сэра Джорджа разрабатывал теорию происхождения видов на Земле, тогда как он сам на основе математических вычислений и достижений геофизики выдвинул гипотезу о происхождении системы, состоящей из Солнца, Земли и Луны. Сэр Джордж специализировался на изучении приливных сил, и поэтому считал, что Луна образовалась из вещества, оторванного от Земли солнечными приливами. Впоследствии Тихий океан был назван шрамом, оставшимся после того, как у Земли «отщипнули» часть, которая затем стала Луной.

И хотя «Британская энциклопедия» осторожно называет эту теорию «гипотезой, которая в настоящее время считается ложной», она еще раз всплыла в двадцатом веке в качестве одной из трех идей, которые должны были быть подтверждены или опровергнуты полученной при исследовании Луны информацией. Гипотеза получила современное название «теории раскола» и претерпела серьезные изменения. В новой теории упрощенные представления о приливном воздействии Солнца были отброшены; вместо этого высказывалось предположение, что Земля разделилась на две части в результате очень быстрого вращения еще на этапе своего формирования. Скорость вращения планеты была настолько велика, что часть вещества, из которого она формировалась, была отброшена в сторону, и на некотором расстоянии от Земли образовался сгусток, который затем остался рядом со своим большим по размерам собратом в качестве спутника (рис. 39).

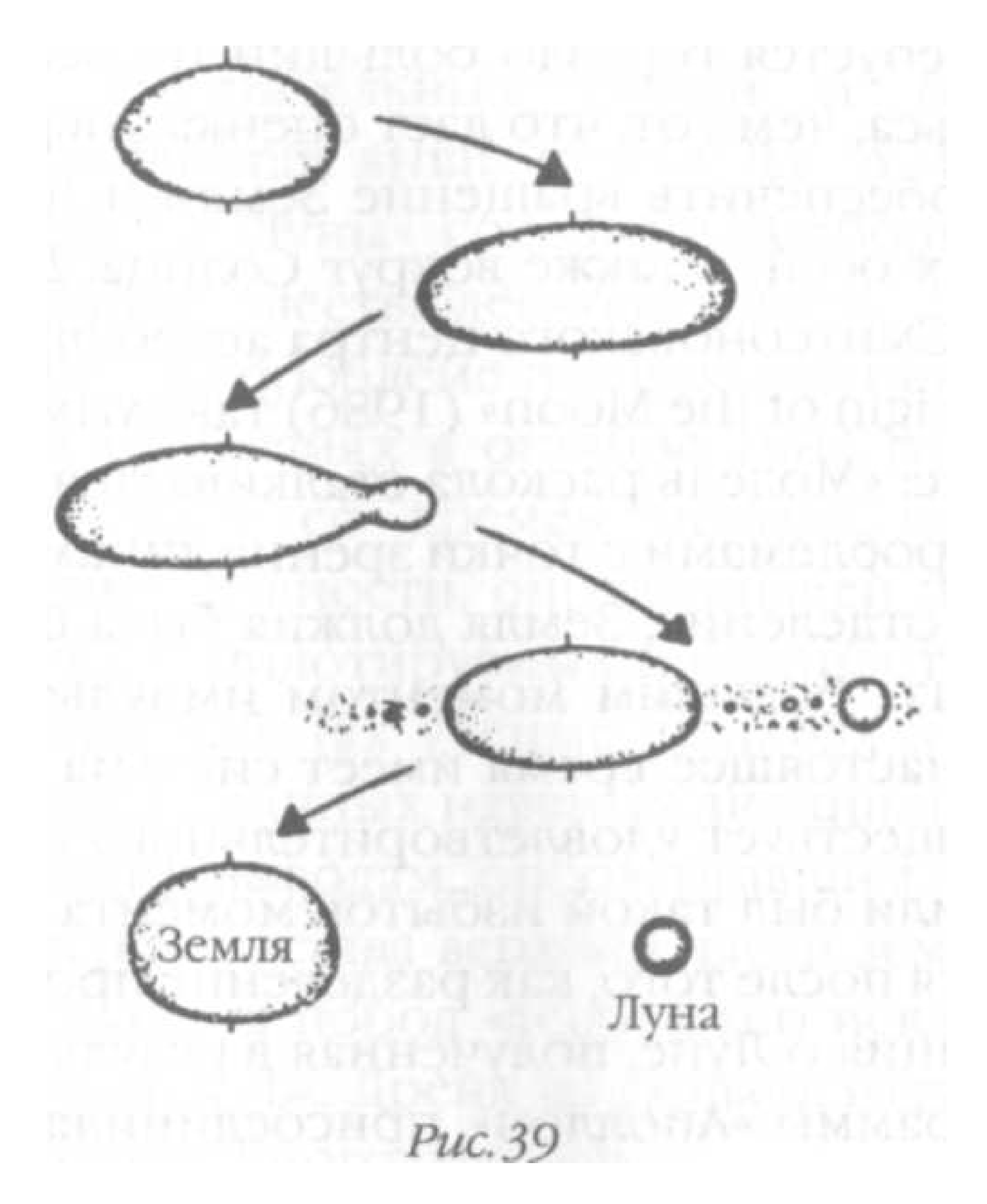


Рис. 39

Теория «оторванного куска» — как в традиционной, так и в обновленной форме — была решительно отвергнута специалистами в разных отраслях науки. Результаты исследований, обнародованные на третьей конференции по вопросам происхождения жизни (она состоялась в 1970 году в Калифорнии), продемонстрировали, что приливные силы не могут стать причиной существования Луны на расстоянии, превышающем пять земных радиусов, тогда расстояние от Земли до ее спутника составляет 60 земных радиусов. Кроме того, ученые пришли к выводу, что работа Курта С. Хансена («Review of Geophysics and Space Physics», том 20, 1982 год) убедительно доказывает, что Луна никогда не могла находиться на расстоянии менее 140 тысяч миль от Земли. Это исключает из

рассмотрения любую теорию, утверждающую, что Луна когда-то являлась частью Земли (в настоящее время среднее расстояние от Земли до Луны составляет 240 тысяч миль, но эта величина не является постоянной).

Сторонники теории раскола предложили многочисленные варианты разрешения проблемы расстояния, которая еще больше обострилась при появлении такого понятия, как *предел Роше* (расстояние, в пределах которого приливные силы превышают гравитационные). Однако все варианты теории раскола были отвергнуты из-за того, что они противоречат закону сохранения энергии. Требуется гораздо больший по величине момент импульса, чем тот, что дает оценка энергии системы, чтобы обеспечить вращение Земли и Луны вокруг собственных осей, а также вокруг Солнца. Джон А. Вуд их Гарвард-Смитсоновского центра астрофизики в своей книге «Origin of the Moon» (1986) так суммировал это ограничение: «Модель раскола сталкивается с очень серьезными проблемами с точки зрения динамики. Чтобы произошло отделение, Земля должна была бы обладать в четыре раза большим моментом импульса, чем тот, который в настоящее время имеет система из Земли и Луны. Не существует удовлетворительного объяснения, откуда у Земли был такой избыток момента импульса и куда он делся после того, как разделение произошло».

Информация о Луне, полученная в результате выполнения программы «Аполлон», присоединила геологов и химиков к тем, кто отвергал теорию раскола. Лунные породы по своему составу во многом сходны с земными, однако у них есть ключевые отличия. Между ними обнаружилось достаточно близкое «родство», но существенные отличия указывают на то, что их нельзя считать «близнецами». Особенно это справедливо для коры и мантии Земли, из которых в соответствии с теорией раскола и должна была сформироваться Луна. Так, например, на Луне обнаружилось слишком мало элементов, получивших название «сидерофиллитов», таких как вольфрам, фосфор, кобальт, молибден и никель, — по сравнению с их содержанием в коре и мантии Земли — а также слишком много «жаропрочных» элементов, таких как алюминий, кальций, титан и уран. Стюарт Р. Тейлор в своем исключительно подробном анализе различных данных («The Origin of the Moon», журнал «American Scientist», сентябрь—октябрь 1975 года) делал следующий вывод: «По всем этим причинам невозможно признать идентичность состава лунных пород и мантии Земли».

Помимо вступительных статей и резюме (таких, как упомянутая выше статья Дж. А. Вуда), книга «Происхождение Луны» содержит подборку

докладов, представленных шестьюдесятью двумя учеными на конференции по проблеме происхождения Луны, проводившейся на Гавайях в октябре 1984 года, — самую всеохватывающую со времен первой конференции двадцатилетней давности, определившей перечень научных задач для пилотируемых и беспилотных лунных зондов. В этих работах ученые, подходя к проблеме с точки зрения различных научных дисциплин, неизменно приходили к выводам, опровергавшим теорию раскола. Сравнение состава верхней части земной мантии с составом лунных пород «абсолютно исключает» (как выразился Майкл Дж. Дрейк из университета Аризоны) гипотезу ротационного раскола.

Закон сохранения момента импульса и сравнение состава лунных пород с составом мантии Земли — после экспедиций на Луну — также доказали несостоятельность второй популярной теории происхождения Луны, теории захвата. В соответствии с этой гипотезой Луна образовалась не вблизи Земли, а в районе внешних планет Солнечной системы или еще дальше. Двигаясь по эллиптической орбите вокруг Солнца, она прошла слишком близко от Земли и была захвачена гравитационными силами нашей планеты, превратившись в ее спутника.

Как показали многочисленные компьютерные модели, эта теория требует очень медленного сближения Луны с Землей. Этот процесс захвата не похож на то, что происходит, когда мы посылаем космические аппараты к Марсу и Венере, которые становятся спутниками этих планет. Относительная масса Луны (примерно одна восьмидесятая массы Земли) слишком велика, чтобы ее можно было столкнуть с протяженной эллиптической орбиты. Это возможно лишь в том случае, если Луна движется очень медленно. Однако, как показывают расчеты, результатом станет не захват Луны Землей, а их столкновение. Данная теория была также опровергнута сравнением состава двух небесных тел: Луна слишком похожа на Землю и значительно отличается от внешних планет, сформировавшихся далеко от Земли.

Тщательный анализ теории захвата приводит к выводу, что Луна могла остаться целой и невредимой только в том случае, если приближалась к Земле не издалека, а из той же области пространства, где сформировалась сама Земля. С этим выводом согласился даже С. Фред Зингер из Университета Джорджа Мейсона — сторонник теории захвата — в своем докладе «Origin of the Moon by Capture», представленном на упомянутой выше конференции по проблеме происхождения Луны. «Захват с эксцентрической гелиоцентрической орбиты невыполним и не нужен», — писал он. Сходный состав лунных пород «может быть объяснен тем, что

Луна формировалась на орбите, похожей на орбиту Земли: захват произошел в тот момент, когда шло формирование Луны в непосредственной близости от Земли».

Эти признания сторонников теории раскола и теории захвата выдвинули на первый план третью популярную гипотезу, которая носила название «теории конденсации», или общего рождения. Эта теория основывается на предположении, выдвинутом в конце восемнадцатого века Пьером-Симоном де Лапласом, который утверждал, что Солнечная система образовалась из *небулярного* газового облака, которое со временем конденсировалось, образовав Солнце и планеты. Гипотеза Лапласа поддерживается современной наукой. Показав, что ускорение Луны зависит от эксцентриситета земной орбиты, Лаплас сделал вывод, что два небесных тела сформировались в непосредственной близости друг от друга — сначала Земля, а затем Луна. Земля и Луна, предположил он, являются «сестрами», компонентами бинарной, или двупланетной, системы, в которой они вместе вращаются вокруг Солнца, и одновременно одна из них «танцует» вокруг другой.

Такие естественные спутники, или луны, конденсируются из остатков той же первичной материи, из которой сформировалась сама планета. В настоящее время это общепризнанная теория образования лун, применимая также к Луне и Земле. По данным, полученным с помощью космических аппаратов «Пионер» и «Вояджер», луны внешних планет — которые в большинстве своем образовались из того же первичного вещества, что и их «родители» — похожи на свои планеты и в то же время, как и любые «дети», обладают индивидуальными особенностями. Тот же вывод справедлив по отношению к сходным характеристикам и различиям между Землей и Луной.

Тем не менее, существует один аспект, который заставляет ученых отвергнуть данную теорию, когда речь заходит о Луне и Земле — это их относительные размеры. Луна просто слишком велика по отношению к Земле — не только одна восьмидесятая массы, но и четверть диаметра. Это соотношение не соответствует пропорциям, наблюдаемым во всех других частях Солнечной системы. Для каждой планеты (за исключением Плутона) соотношение суммарной массы ее спутников к массе самой планеты выглядит следующим образом:

Меркурий 0,0 (нет лун)

Венера 0,0 (нет лун)

ЗЕМЛЯ 0,0122

Марс 0,00000002 (2 астероида)

Юпитер 0,00021
Сатурн 0,00025
Уран 0,00017
Нептун 0,00130

Сравнение относительных размеров самого большого спутника каждой из остальных планет и относительного размера Луны тоже выявляет аномалию (рис. 40). Результатом такой диспропорции является слишком большой момент импульса в системе Земля — Луна, который не соответствует гипотезе бинарных планет.

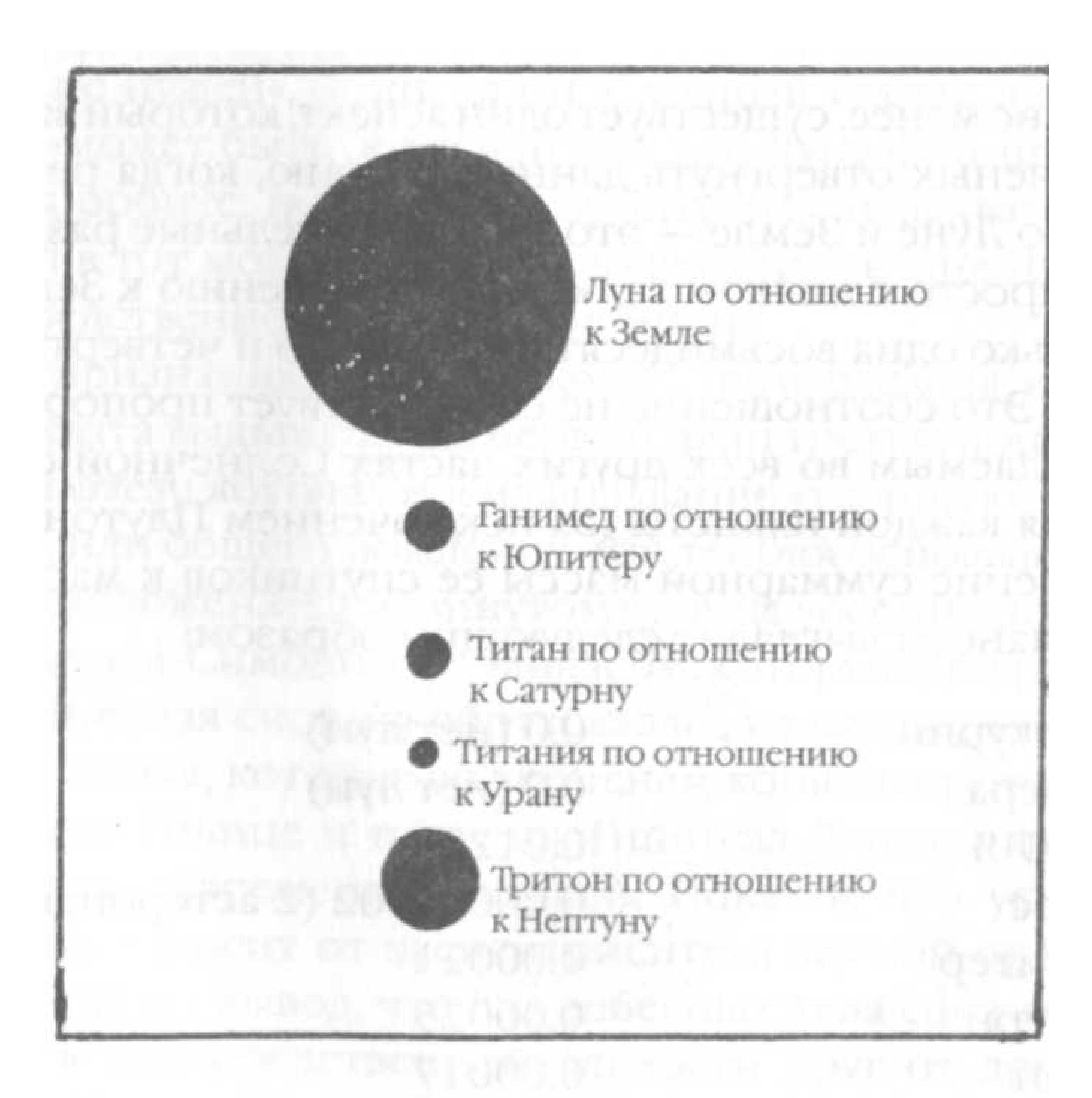


Рис. 40

Поскольку все три главные теории происхождения Луны не способны удовлетворить требуемым критериям, вполне закономерен вопрос, откуда вообще у Земли появился спутник… Такой поворот нисколько не беспокоит некоторых ученых, которые обращают внимание на то, что ни у одной из внутренних планет Солнечной системы (за исключением Земли) нет спутников. Два крошечных небесных тела, вращающихся по орбите вокруг

Марса, являются, по общему признанию, захваченными астероидами. Если условия формирования Солнечной системы были таковы, что ни одна из планет между Солнцем и Марсом (включительно) не могла обзавестись спутниками при помощи трех признанных методов — раскола, захвата и конденсации, — то не должна ли была Земля тоже остаться в одиночестве? Однако факт остается фактом: Земля в ее теперешнем состоянии имеет спутник, причем непропорционально большой. Как же это объяснить?

Еще одно открытие, сделанное при выполнении программы «Аполлон», свидетельствует против теории конденсации. Поверхность Луны, а также ее минеральный состав предполагают наличие «океана магмы», образовавшегося при частичном расплавлении недр Луны. Для этого требуется достаточно мощный источник тепла. Такое количество тепла могло высвободиться только в результате катастрофы, но никак не в процессе конденсации. Как же объяснить океан магмы и другие найденные на Луне свидетельства катастрофического нагрева?

Условие формирования Луны с достаточно большим моментом импульса и наличие катастрофы, вызвавшее выделение огромного количества тепла, привели (после завершения программы «Аполлон») к появлению гипотезы, получившей название «теории большого удара».

Она развилась из предположения Уильяма Хартмана, геохимика из Института планетарной науки в Туксоне, штат Аризона, и его коллеги Дональда Р. Дэвиса. В 1975 году они высказали мысль, что в образовании Луны важную роль могли играть удары и столкновения «Satellitesized Planetesimals and Lunar Origin», «Icarus», том 24). Согласно их вычислениям частота, с которой планеты подвергались бомбардировке со стороны мелких и крупных астероидов на последних стадиях своего формирования, была гораздо выше, чем в настоящее время. Некоторые астероиды были достаточно велики, чтобы при ударе отколоть часть планеты; в случае с Землей этот осколок превратился в Луну.

Идея была подхвачена двумя астрофизиками, Аластером Дж. У. Камероном из Гарварда и Уильямом Р. Бардом из Калифорнийского политехнического института. Их работа «Origin of the Moon» («Lunar Science», том 7, 1976) описывала небесное тело размером с планету — *не меньше Марса*, — летящее навстречу Земле со скоростью 24 500 миль в час. Это тело появилось из-за границ Солнечной системы и двигалось к Солнцу, но на его пути оказалась Земля с ее все еще находящейся в стадии формирования орбитой. «Скользящий удар» (рис. 41) слегка повернул Землю, что привело к наклонению ее эклиптики (в настоящее время наклонение составляет 23,5 градуса), а также нагреву и частичному

расплавлению верхних слоев двух небесных тел, в результате чего произошел выброс испарившихся пород на орбиту вокруг Земли. Масса этого выброса в два раза превышала массу Луны, а сила его была такова, что вещество рассеялось на значительном расстоянии от Земли. Часть вещества упала обратно на Землю, но достаточное его количество оказалось довольно далеко, в конечном итоге конденсировалось и превратилось в Луну.

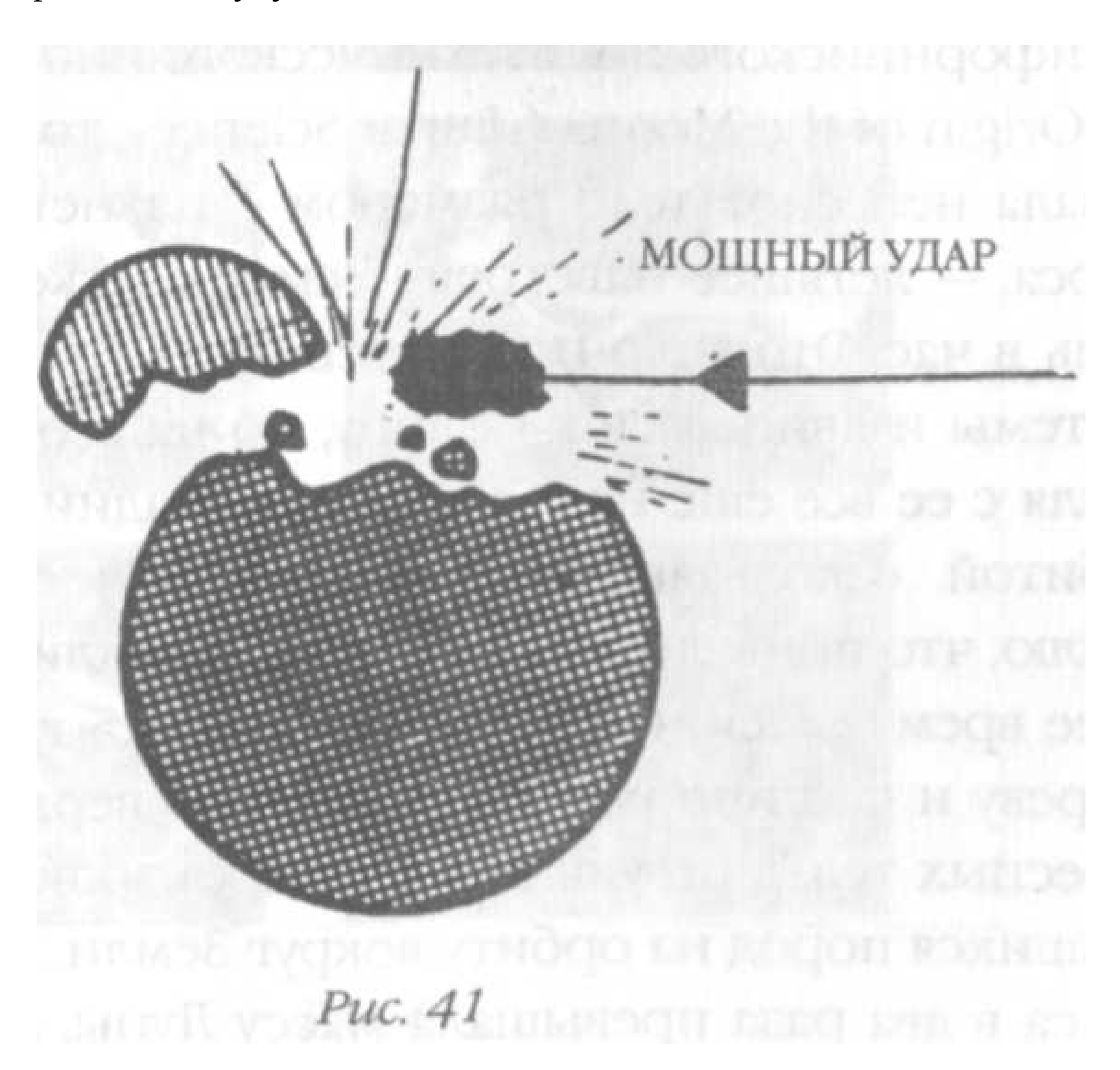


Рис. 41

Эта теория «столкновения-выброса» была усовершенствована авторами по мере того, как возникали различные вопросы, а также модифицирована другими коллективами ученых, которые применили методы компьютерной симуляции (лидировали в этих исследованиях группы А. С. Томпсона и Д. Стивенсона из Калифорнийского политехнического института, Х. Дж. Мелоша и М. Киппа из Национальной

лаборатории в Сандии, и В. Бенца и У. Л. Слаттери из Национальной лаборатории в Лос-Аламосе).

В соответствии с этим сценарием (на рис. 42 изображена смоделированная последовательность общей длительностью около восемнадцати минут) удар привел к сильнейшему нагреву (возможно, до 12 000 градусов по Фаренгейту), что вызвало расплавление обоих небесных тел. Основная масса ударившего в Землю тела опустилась к центру расплавившейся Земли, а часть обоих небесных тел испарилась и была с силой выброшена наружу. Охлаждаясь, Земля видоизменилась — в ее центре появилось богатое железом ядро. Часть выброшенного в пространство вещества упала на Землю, а остальная — в основном принадлежавшая пришельцу — охладилась и конденсировалась на некотором расстоянии от нашей планеты, превратившись в Луну, вращающуюся вокруг Земли.

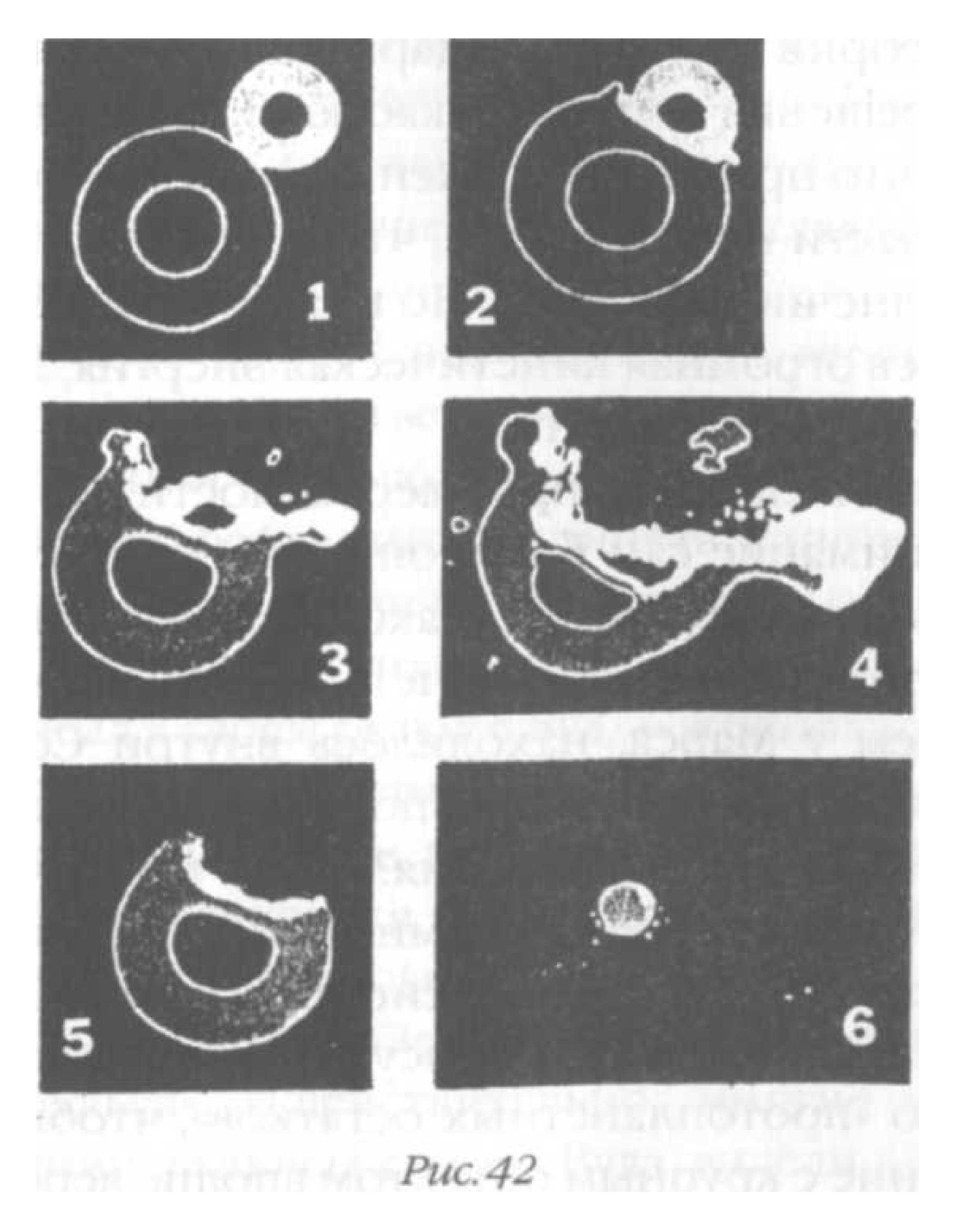


Рис. 42

Другим существенным отступлением от первоначальной теории «большого удара» стало осознание — в целях разрешения вопросов, касающихся химического состава — что пришелец должен был сформироваться в той же области пространства, что и Земля, а не за пределами Солнечной системы. Но в таком случае, откуда у него взялась огромная кинетическая энергия, достаточная для испарения вещества?

Существует еще и вопрос вероятности, на который обратил внимание сам Камерон во время выступления на гавайской конференции. «Какова вероятность того, — спрашивал он, — что внепланетарное тело массой не меньше, чем у Марса, находилось внутри Солнечной системы в момент времени, подходящий для нашего предполагаемого столкновения?» Он считал, что через 100 миллионов лет после формирования планет внутри новорожденной Солнечной системы сохранялась серьезная нестабильность и присутствовало достаточное количество «протопланетных остатков», чтобы сделать столкновение с крупным объектом вполне вероятным.

Последующие расчеты показали, что для получения конечного результата объект, с которым столкнулась Земля, должен был быть в три раза больше Марса. Это обострило вопрос, где и как в окрестностях Земли могло образоваться такое небесное тело. В ответ астроном Джордж Уэтерил из Института Карнеги произвел обратные расчеты и обнаружил, что внутренние планеты Солнечной системы могли образоваться из вращающегося пояса, состоявшего примерно из пятисот планетезималей. Постоянно сталкиваясь друг с другом, небольшие планетезимали послужили строительным материалом как для планет, так и для небесных тел, продолжающих бомбардировать их. Вычисления подтверждают правдоподобность теории «большого удара» в ее модифицированном виде, то есть в виде сценария «столкновение-выброс» с выделением огромного количества тепла. «Тепло, выделившееся при таком ударе, — делает вывод Уэтерил, — расплавило бы оба тела». Это объясняет, во-первых, возникновение железного ядра у Земли, а, во-вторых, существование океанов расплавленной магмы на Луне.

Несмотря на то, что эта последняя версия теории все же оставляет без ответа многие вопросы, участники конференции 1984 года были готовы — к моменту окончания конференции — принять гипотезу «столкновения-выброса», причем не столько из-за убеждения в ее верности, сколько из-за раздражения. «Так получилось, — писал в своем резюме Вуд, — в основном потому, что несколько независимых исследователей доказали, что теория конденсации, завоевавшая наибольшее признание у занимающихся изучением Луны ученых (по крайней мере, на подсознательном уровне), не объясняет, откуда у системы Земля — Луна взялся такой момент импульса». И действительно, многие участники конференции, включая самого Вуда, видели недостатки, присущие новой теории. «Железо, — указывал Вуд, — на самом деле довольно летучее вещество, и оно должно было разделить судьбу таких элементов, как натрий и вода». Другими словами, оно не должно было опуститься к центру Земли, как того требует

новая теория. В случае расплавления Земли было бы невозможно такое изобилие воды на планете, не говоря уже о большом количестве железа в земной мантии.

Поскольку каждый вариант гипотезы «большого удара» предполагал расплавление Земли, необходимо было найти свидетельства этого события. Однако в 1988 году на конференции, посвященной вопросу происхождения Земли, прозвучало ошеломляющее заявление об отсутствии таких свидетельств. Если бы Земля расплавилась, а потом вновь затвердела, различные элементы ее горных пород кристаллизовались бы по-другому и появлялись бы в определенных соотношениях, но этого не наблюдалось. Еще одним следствием было бы изменение хондритов — самых старых минералов на Земле, которые также найдены в составе метеоритов — однако и их обнаружено не было. Один из исследователей, А. И. Рингвуд из Австралийского национального университета, распространил эти тесты на более чем десяток элементов, относительное изобилие которых не наблюдалось бы сегодня, если бы земная кора сформировалась после расплавления Земли. В обзоре этих открытий (журнал «Science», 17 марта 1989 года) указывалось, что на конференции 1988 года геохимики «согласились, что сильный удар с неизбежным расплавлением Земли не согласуется с данными геохимии. Состав верхних нескольких сот километров мантии указывает на то, что она никогда полностью не расплавлялась». «Геохимия, — заключают авторы журнальной статьи, — похоже, становится потенциальным камнем преткновения для теории происхождения Луны в результате гигантского столкновения».

В статье «Science and Technology» («The Economist», 22 июля 1989 года) также сообщалось, что многочисленные исследования заставили геохимиков скептически относиться к гипотезе о столкновении.

Как и предыдущие теории, гипотеза «большого удара» разрешает одни проблемы и не разрешает другие. Однако возникает вопрос, не объясняет ли эта теория хотя бы следы расплавленной породы на Луне, если уж мы сталкиваемся с трудностями при применении ее к Земле?

Как выяснилось, не совсем. Термический анализ действительно указывает на то, что Луна была частично или полностью расплавлена. «Найдены свидетельства того, что Луна была почти вся или вся расплавлена на раннем этапе своей истории», — отметил Алан Б. Биндер из Джонсоновского космического центра NASA на конференции 1984 года. На «раннем», но не на «начальном» — возражали ему другие ученые. Эта ключевая разница была обнаружена при изучении напряжений в лунной коре (Шоном С. Соломоном из Массачусетского технологического

института), а также процентного содержания изотопов (когда атомы одного и того же элемента отличаются по массе из-за различного количества нейтронов в ядре) Д. Л. Туркоттом и Л. Х. Келлогом из Корнельского университета. Эти работы, как было заявлено на конференции 1984 года, «свидетельствуют в пользу относительно холодного происхождения Луны».

В таком случае, на что указывают следы расплавления на Луне? Нет никакого сомнения, что такое расплавление имело место: гигантские кратеры, диаметр которых достигает сотни миль, являются немыми свидетелями этого процесса. Кроме того, на Луне есть «моря», которые, как выяснилось, никогда не были водоемами, а представляют собой участки лунной поверхности, выровненные в результате мощнейших ударов. Есть на Луне и океаны магмы. Кроме того, в лунных породах найдены стеклянные и стекловидные вкрапления, которые образовались в результате расплавления, вызванного столкновениями с быстро летящими объектами (они не могли сформироваться в расплавленной лаве). На третьей конференции, посвященной происхождению жизни на Земле, целый день был отдан проблеме «Стекло на Луне» — настолько важной она представлялась участникам. Юджин Шумейкер из NASA сообщил, что на Луне в большом количестве были найдены образцы «остеклованной в результате удара» и другой расплавленной породы, а присутствие никеля в стекловидных сферах и каплях заставляет предположить, что ударившиеся о поверхность Луны тела отличались по составу от самой Луны, поскольку в лунном грунте отсутствует никель.

Когда же случились все эти удары, вызвавшие расплавление поверхности Луны? Как показали исследования, это произошло не в процессе образования нашего спутника, а примерно на 500 миллионов лет позже. Таким образом, как заявили в 1972 году на одной из пресс-конференций ученые из NASA, «Луна, вне всякого сомнения, эволюционировала… Самые сильные катаклизмы имели место около 4 миллиардов лет назад, когда небесные тела размером с крупные города и даже небольшие страны сталкивались с Луной, формируя на ней огромные впадины и вздымающиеся горы. Огромное количество радиоактивных минералов, оставшихся после столкновений, начали нагревать расположенные в глубине горные породы, расплавив их значительную часть, в результате чего потоки лавы стали изливаться на поверхность через трещины в коре…». «Аполлон-15» обнаружил в кратере Циолковского осыпи, размер которых в шесть раз превышает самую большую осыпь горных пород на Земле. «Аполлон-16» обнаружил, что при столкновении, в результате которого образовалось море Нектара, обломки разлетелись более

чем на 1000 миль. «Аполлон-17» приземлился рядом с уступом, который в семь раз выше любого подобного образования на Земле.

Возраст самых старых горных пород на Луне оценивается в 4,25 миллиарда лет, а анализ образцов почвы дает 4,6 миллиарда лет. Более 1500 ученых, исследовавших образцы лунных пород, пришли к согласию, что возраст Луны совпадает с возрастом Солнечной системы. Но затем, около 4 миллиардов лет назад, что-то случилось. Уильям Хартман в своей статье «Cratering in the Solar System» (журнал «Scientific American», январь 1977 года) писал, что «различные специалисты, работавшие по программе „Аполлон“, подтвердили, что возраст многих образцов лунных пород резко ограничивается 4 миллиардами лет и что сохранилось очень мало более старых пород». Горная порода и грунт, содержавшие образовавшееся в результате сильного удара стекло, имеют возраст около 3,9 миллиарда лет. «Нам известно, что какая-то крупная катастрофа, сопровождавшаяся бомбардировкой планет, разрушила их более старые породы и поверхности», — заявлял Джералд Дж. Вассербург из Калифорнийского технологического института перед последней экспедицией по программе «Аполлон». Остается лишь вопрос, «что произошло в период от 4,6 миллиарда лет назад, когда образовалась Луна, до 4 миллиардов лет назад», когда произошла катастрофа.

Таким образом, камень, найденный астронавтом Дэвидом Скоттом и названный «скалой Творения», образовался не в период формирования самой Луны, а в результате катастрофического события, произошедшего на 600 миллионов лет позже. Но даже при этом условии, ему дали вполне подходящее название — история сотворения мира в Книге Бытия рассказывает не о формировании исходной Солнечной системы 4,6 миллиарда лет назад, а о небесной битве Нибиру/Мардука с Тиамат 4 миллиарда лет назад.

Не удовлетворенные всеми предшествующими теориями происхождения Луны, некоторые ученые попытались выбрать лучшую из них, располагая по степени соответствия тем или иным условиям. «Таблица истинности», составленная Майклом Дж. Дрейком из лаборатории Луны и планет университета Аризоны, поставила на первое место теорию конденсации. В анализе Джона Вуда эта гипотеза удовлетворяла всем критериям, за исключением величины момента импульса в системе Земля — Луна и расплавления Луны. Во всем остальном эта теория намного превосходила соперников. Таким образом, общепризнанной вновь стала теория конденсации, позаимствовавшая некоторые элементы из теорий раскола и захвата. В соответствии с гипотезой, изложенной на

конференции 1984 года А. П. Боссом из Института Карнеги и С. Дж. Пилом из Калифорнийского университета, Луна сформировалась из того же первичного газового облака, что и Земля, но газовое облако, внутри которого происходила конденсация, подверглось бомбардировке планетезималями, которые в одних случаях откалывали части Луны, а в других увеличивали ее массу (рис. 43). В результате увеличивавшаяся в размерах Луна притягивала к себе и присоединяла другие тела, которые формировались внутри околоземного кольца — Луна похожа на Землю и одновременно отличается от нее.

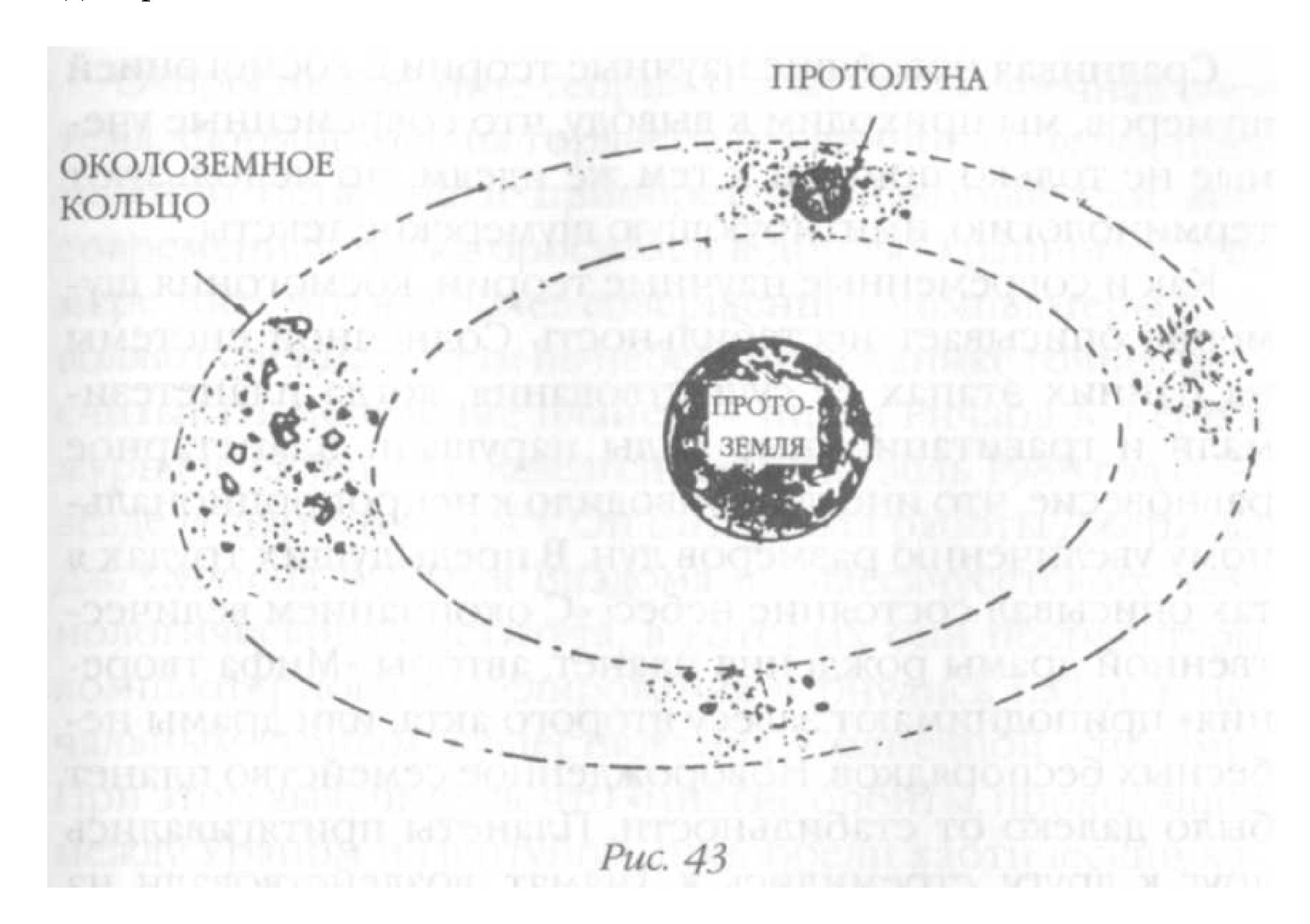


Рис. 43

Переходя от одной теории к другой, современная наука теперь приняла гипотезу о происхождении Луны в результате тех же процессов, которые привели к образованию множества лун у внешних планет Солнечной системы. Однако остается еще одно не преодоленное препятствие. Требуется объяснить, почему у небольшой по размерам Земли образовался один, причем слишком крупный, спутник, а не несколько мелких.

Чтобы найти ответ, требуется вновь обратиться к шумерской космогонии. Первой подсказкой современной науке может служить

утверждение, что Луна сформировалась не как спутник Земли, а как спутник более крупной планеты Тиамат. Кроме того — за несколько тысячелетий до того, как западная цивилизация открыла множество лун, вращающихся вокруг Юпитера, Сатурна, Урана и Нептуна, — шумеры описывали одиннадцать спутников Тиамат. Они помещали Тиамат дальше Марса, что позволяет отнести ее к внешним планетам, и поэтому ее «небесное воинство» ничем не отличалось от компании спутников, сопровождавшей другие внешние планеты.

Сравнивая новейшие научные теории с космогонией шумеров, мы приходим к выводу, что современные ученые не только пришли к тем же идеям, но используют терминологию, имитирующую шумерские тексты…

Как и современные научные теории, космогония шумеров описывает нестабильность Солнечной системы на ранних этапах ее существования, когда планетезимали и гравитационные силы нарушали планетарное равновесие, что иногда приводило к непропорциональному увеличению размеров лун. В предыдущих трудах я так описывал состояние небес: «С окончанием величественной драмы рождения планет, авторы „Мифа творения“ приподнимают завесу второго акта, или драмы небесных беспорядков. Новорожденное семейство планет было далеко от стабильности. Планеты притягивались друг к другу, стремились к Тиамат, воздействовали на первичные небесные тела и угрожали их существованию». Поэтические строчки «Энума элиш» так описывают это состояние:

Толпой собираются сородичи-боги,
Тревожат Тиамат, снуют, суетятся,
Чрево Тиамат они колеблют
Буйным гамом в верхних покоях.
В Апсу не утихает их гомон,
Но спокойна, безмолвствует Тиамат,
Хотя тягостны ей их повадки
Не добры их пути…

В этих строках содержится явное указание на нестабильность орбит. Новые планеты «снуют, суетятся», подходят слишком близко друг к другу («толпой собираются»), они пересекают орбиту Тиамат и приближаются к ее «чреву». Их «пути» — орбиты — «не добры», а гравитационное притяжение «тягостно», то есть слишком велико и влияет на орбиты других планет.

Отбросив прежние теории о том, что Солнечная система, формируясь из горячего первичного облака, постепенно остывала и приобретала знакомый нам вид, современная наука бросилась в другую крайность. «По мере того, что все более совершенные компьютеры позволяют специалистам по небесной механике точнее рассчитывать поведение планет, — писал Ричард А. Керр в журнале „Science“ („Research News“, апрель 1989 года), — везде воцаряется хаос». Он цитировал работы Джералда Дж. Сусмена и Джека Виздома из Массачусетского технологического института, в которых они посредством компьютерного моделирования вернулись назад, к начальным этапам существования Солнечной системы. При этом выяснилось, что «многие орбиты, проходящие между Ураном и Нептуном, приобрели хаотический характер и что „поведение орбиты Плутона хаотично и непредсказуемо“». Ж. Ласкар из «Бюро долгот» в Париже обнаружил изначальный хаос во всей Солнечной системе, «особенно среди внутренних планет, включая Землю».

Джордж Уэтерил, скорректировавший свои вычисления для столкновений пятисот планетезималей («Science», 17 мая 1985 года), описывал процесс в области, где располагаются внутренние планеты, как «аккрецию братьев и сестер», которые сталкивались между собой, образуя «пробные планеты». По его словам процесс аккреции — столкновения друг с другом, распада, захвата вещества друг друга, пока некоторые из образований не превращались во внутренние планеты — напоминал «баталию», которая продолжалась почти все первые 100 миллионов лет существования Солнечной системы.

Слова известного ученого удивительно похожи на строки из «Энума элиш». Он говорит о «множестве братьев и сестер», которые находятся в постоянном движении, сталкиваются друг с другом, влияют на орбиты и на само существование друг друга. Древний текст повествует о «сородичах-богах», которые «снуют, суетятся» в той области небес, где располагается Тиамат, рядом с ее «чревом». Ученый использует выражение «баталия» для характеристики конфликта между «братьями и сестрами». В шумерском тексте встречается то же самое слово — «битва» — для описания происходивших событий. Акт сотворения мира получил там название небесной битвы.

В древних тексте мы читаем о том, что после усиления беспорядков Тиамат породила собственное «войско», чтобы «держать битву» с «сородичами-богами», ополчившимися на нее:

И еще сотворила одиннадцать этим подобных.

Они вокруг Тиамат столпились,
Днем и ночью, взбешенные, помышляют о мести,
Львы рычащие, они готовятся к бою.
Держат совет, дабы устроить битву.

Авторы «Энума элиш», точно так же, как современные астрономы, были обеспокоены непропорционально большими размерами Луны. Вкладывая слова в уста других планет, они указывали на увеличивавшиеся размеры и массу Кингу. Это было одной из основных причин недовольства.

Из богов, своих первенцев, что совет составляли,
Кингу избрала, вознесла надо всеми — полководителем,
Главным в Совете,
С оружьем битвы скликающим к бою,
Распределителем добычи.
Всех отдала под власть его, на престол посадила.
«Надо всеми в Совете тебя вознесла я
Все божьи решенья в твою руку вложила».

Согласно этой древней космогонии одна из одиннадцати лун Тиамат разрослась до необычных размеров из-за не прекращавшихся пертурбаций и хаотического состояния недавно сформировавшейся Солнечной системы. К сожалению, из древнего текста нельзя понять, каким образом образование этой гигантской луны повлияло на это состояние; загадочные строки, которые в разных переводах звучат по-разному, по-видимому, рассказывают о том, что «возвышение» Кингу ослабило гравитационные возмущения.

Несмотря на то, что увеличение Кингу оказало стабилизирующее воздействие на Тиамат, оно оказалось разрушительным для других планет. Особенно беспокоило их возвышение Кингу до статуса полноценной планеты:

Таблицы судеб ему вручила, на груди его укрепила,
«Ныне, как Кингу взнесен, дали сан ему Ану».

Именно в этом заключался «грех» Тиамат — она дала Кингу собственную «судьбу» (то есть орбиту) и вызывала ярость других планет, которые призвали Нибиру/Мардука, чтобы уничтожить Тиамат и ее дерзкого консорта. В последовавшей небесной битве Тиамат была

расщеплена на две половины: одна рассыпалась на мелкие осколки, а другая в сопровождении Кингу была вытолкнута на новую орбиту, превратившись в Землю со своим спутником Луной.

Здесь излагается последовательность, подтверждающая самые удачные аспекты различных современных теорий происхождения, эволюции и конечной судьбы Луны. Несмотря на то, что природа сил, заставивших Кингу непропорционально вырасти, так и остается загадкой, сам факт необычно больших размеров Луны (даже по отношению к Тиамат) описан во всех подробностях. Все сходится — только не шумерская космогония соответствует современной науке, а наоборот, современная наука приходит в согласие с древними знаниями.

Могла ли Луна действительно быть планетой, находящейся в процессе формирования, как утверждают шумеры? Как показывает материал предыдущих глав, такое вполне возможно. Разве не обладает Луна некоторыми характеристиками планеты? Вопреки давно сложившемуся мнению, что Луна всегда была инертным объектом, в 70-х и 80-х годах двадцатого века ученые доказали, что она обладает практически всеми свойствами планеты за исключением собственной гелиоцентрической орбиты. На ее поверхности есть горные области и равнины, а также «моря», но не из воды, а, скорее всего, из расплавленной лавы. К удивлению ученых, Луна оказалась такой же многослойной, как и Земля. Несмотря на то, что в результате описанной выше катастрофы Луна лишилась значительной части железа, у нее, по всей видимости, сохранилось железное ядро. Ученые до сих пор спорят, находится ли это ядро все еще в расплавленном состоянии — они с изумлением обнаружили, что у Луны в прошлом имелось магнитное поле, образующееся в результате вращения расплавленного железного ядра, как у Земли и остальных планет. Показательно, что согласно исследованиям Кита Рункорна из британского университета в Ньюкасле «магнитное поле исчезло примерно четыре миллиарда лет назад» — то есть в период небесной битвы.

Приборы, оставленные на Луне астронавтами, передавали информацию о «неожиданно мощных тепловых потоках под поверхностью Луны», что указывало на активность этого «безжизненного шара». Пар — *водяной* пар — был обнаружен учеными из Университета Раиса, которые в октябре 1971 года сообщили о том, что наблюдают «гейзеры из водяного пара, вырывающиеся через трещины в лунной поверхности». О других неожиданных находках было сообщено в 1972 году в Хьюстоне на третьей конференции, посвященной изучению Луны: на нашем спутнике продолжается вулканическая деятельность, что «предполагает

существование вблизи лунной поверхности одновременно больших количеств тепла и *воды*».

В 1973 года на Луне были зафиксированы «яркие вспышки», которые, как выяснилось, являлись выбросами газов из глубин спутника. Сообщая об этом, научный редактор «The New York Times» Уолтер Салливан отметил, что Луна, похоже, «если и не живое небесное тело… то, по крайней мере, дышащее». Подобные выбросы газа и темного дыма наблюдались в нескольких глубоких лунных кратерах с первой экспедиции программы «Аполлон» и вплоть до конца 80-х годов.

Признаки того, что вулканическая деятельность на Луне все еще продолжается, дали основание ученым предположить, что в прошлом Луна обладала полноценной атмосферой, состоящей из водорода, гелия, аргона, серы, углеводородов и *воды*. Вероятность того, что под поверхностным слоем могла сохраниться вода, вновь обострила интерес к вопросу о том, могла ли существовать на поверхности Луны вода, которая, будучи чрезвычайно летучим соединением, рассеялась в космическом пространстве.

Если бы не бюджетные ограничения, NASA была готова последовать рекомендациям ученых и начать исследование минеральных ресурсов Луны. Тридцать геологов, химиков и физиков, собравшихся в августе 1977 года в Калифорнийском университете в Сан-Диего, отметили, что исследование Луны — как с орбиты, так и при помощи спускаемых аппаратов — было ограничено экваториальной зоной. Они призывали к запуску полярно-орбитального спутника Луны — не только потому, что он позволит собрать информацию обо всей Луне, но и с целью выяснить, есть ли в настоящее время на Луне вода. «Одной из целей спутника, — отмечал Джеймс Арнольд из Калифорнийского университета, — были бы небольшие области в районе каждого полюса, куда никогда не попадают солнечные лучи. Ученые предполагают, что в этих местах есть вероятность обнаружить около 100 миллиардов тонн воды в виде льда… Если вы намерены организовать широкомасштабные работы в космосе, например добычу руды или производство, вам потребуется большое количество воды; полярные области Луны могут стать ее ценным источником».

Предстоит еще выяснить, сохранила ли Луна воду после всех катастрофических событий, которые ей пришлось пережить. Однако нас не должны удивлять множащиеся свидетельства возможного наличия воды как в глубине, так и на поверхности нашего спутника. Как бы то ни было, а Луна — или Кингу — была главным спутником «водного чудовища» Тиамат.

В связи с последним полетом на Луну по программе «Аполлон» журнал «The Economist» («Science and Technology», 11 декабря 1972 года) так суммировал результаты этой научной программы: «Возможно, самым важным следует считать тот факт, что исследования Луны доказали, что это не просто примитивная сфера, а настоящее планетарное тело».

«Настоящее планетарное тело». Это полностью соответствует описанию, которое шумеры дали несколько тысячелетий назад. Древние тексты утверждают, что формирующаяся планета не приобрела собственной орбиты вокруг Солнца из-за того, что лишилась своего статуса в результате небесной битвы. Вот как Нибиру/Мардук поступил с Кингу:

И Кингу, что был надо всеми главным, —
Он сковал его, Демону Смерти предал.
Он вырвал таблицы судеб, что достались тому не по праву,
Опечатал печатью, на груди своей спрятал.

Лишившись орбитального импульса, Кингу был понижен в статусе до простого спутника — нашей луны. Слова о том, что Нибиру/Мардук «сковал» Кингу, следует отнести к его рангу и влиянию. Как показали новейшие исследования, в результате катастрофы Луна лишилась большей части входившего в ее состав железа, что привело к уменьшению ее плотности. «В Солнечной системе имеется два планетарных тела, чья необычная плотность указывает на их уникальность, а также на то, что они, возможно, являются продуктом необычных обстоятельств», — писал Аластер Камерон в «Icarus» (том 64, 1985). — «Это Луна и Меркурий. У Луны низкая средняя плотность и мало железа». Другими словами, Кингу действительно был «скован»!

Существуют свидетельства в пользу того, что Луна уменьшилась в размерах в результате сильных ударов. На обратной стороне Луны имеются нагорья и толстая кора, а на той, которая обращена к Земле, мы наблюдаем обширные плоские равнины, как будто все высокие элементы рельефа были срезаны. Внутри Луны распределение гравитационных сил указывает на существование более тяжелых компактных вкраплений — особенно в областях с плоской поверхностью. Несмотря на то, что внешне Луна (как и все крупные небесные тела) имеет сферическую форму, масса ее ядра, по всей видимости, распределена в форме тыквы — так показывают расчеты, сделанные на компьютере (рис. 44). Эта форма несет на себе следы «большого удара», который привел к сжатию Луны и ее переходу на новую орбиту — в полном соответствии с шумерским текстом.

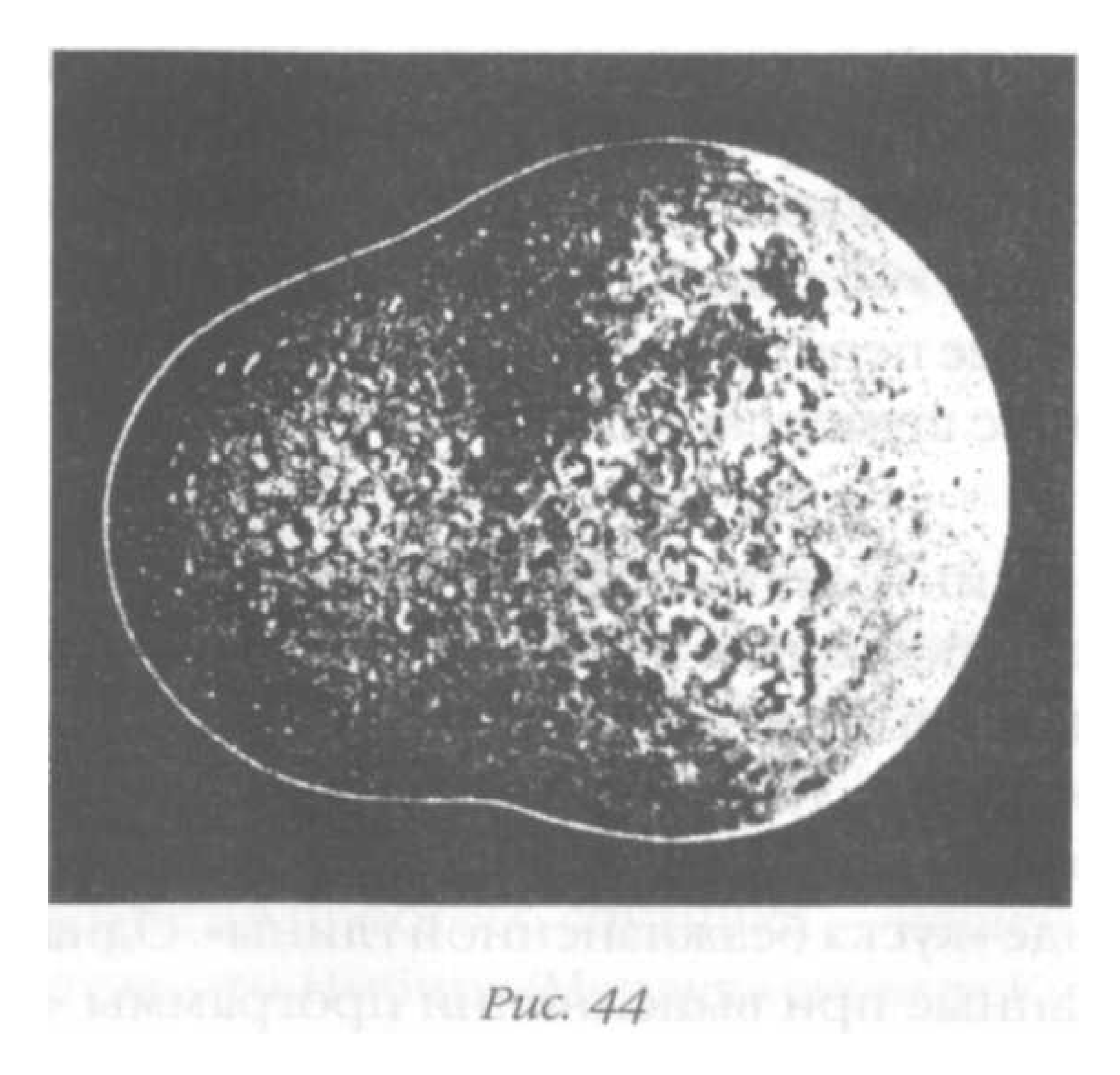


Рис. 44

Не менее интригующими выглядят строчки о том, что Кингу был превращен в ДУГ.ГА.Е. Как я отмечал в книге «Двенадцатая планета», в буквальном переводе это звучит как «горшок, наполненный свинцом». В то время я воспринимал это выражение как образное описание Луны в виде «куска безжизненной глины». Однако открытия, сделанные при выполнении программы «Аполлон», наводят на мысль, что шумерский термин нужно воспринимать не только как образ, но и буквально. Одна из первых загадок, с которой столкнулись ученые при исследовании Луны, это присутствие так называемого «свободного свинца». Выяснилось, что верхние несколько миль лунной коры необычайно богаты радиоактивными элементами, такими как уран. Кроме того, обнаружились признаки того, что в прошлом на Луне был радон. Конечным продуктом радиоактивного распада этих элементов является свинец.

Почему на Луне сохранилось такое количество радиоактивных элементов, так и осталось загадкой, но в настоящее время не вызывает сомнений, что эти элементы по большей части превратились в свинец. Таким образом, утверждение шумеров, что Кингу был превращен в «горшок, наполненный свинцом», является точным научным утверждением.

Луна была не только свидетелем Дня Творения. Она также является доказательством соответствия библейской Книги Бытия древнему знанию.

СВИДЕТЕЛЬСТВА САМИХ АСТРОНАВТОВ

Почти все американские астронавты рассказывали о том, что пережили изменения «почти духовного характера» в своем отношении к себе, к другим людям и к возможности существования разумной жизни вне Земли.

Гордон Купер, который был пилотом «Меркурия-9» в 1963 году и входил в состав экипажа «Джемини-5» в 1965 году, вернулся из полета с убеждением, что «разумные внеземные существа в прошлом посещали нашу планету», и увлекся археологией. Эдвард Дж. Гибсон, летавший в качестве исследователя на борту «Скайлэб-3» (1974), рассказывал, что «облетая Землю на протяжении многих дней, начинаешь немного больше задумываться о существовании жизни в других уголках Вселенной».

Особые чувства испытали астронавты, принимавшие участие в лунных экспедициях по программе «Аполлон». «Там с вами что-то происходит», — говорил член экипажа «Аполлона-14» Эд Митчел. Джим Ирвин («Аполлон-15») «был глубоко взволнован… и ощутил присутствие Бога». Его товарищ Эл Уорден, выступая в телевизионной программе, посвященной двадцатилетию первой высадки человека на Луну («The Other Side of the Moon», продюсер Майкл Дж. Лемл), сравнивал лунный модуль, предназначенный для посадки на Луну и вертикального старта с нее, с космическим кораблем, описанным в видении пророка Иезекииля.

«На мой взгляд, — говорил Эл Уорден, — Вселенная должна быть циклической; в одной галактике какая-то планета становится безжизненной, а в совсем другой части этой же или в совсем другой галактике существует планета с подходящими для развития жизни условиями, и я вижу разумных существ, похожих на нас, которые перескакивают с планеты на планету, подобно тому, как племена в южной части Тихого океана перебирались с острова на остров, чтобы выжить. Мне кажется, что именно этому посвящена космическая программа… Я думаю,

что мы можем представлять собой комбинацию существ, которые населяли Землю в далеком прошлом, и пришельцев из другой части Вселенной; эти два вида смешались и дали потомство… На самом деле даже небольшая группа исследователей может приземлиться на планету и оставить потомство, которое в конечном итоге задастся целью сделать обитаемой всю Вселенную».

Баз Олдрин («Аполлон-11») выразил убеждение, что «когда-нибудь при помощи телескопов, которые могут быть размещены на орбите, как „Хаббл“, или других приборов мы узнаем, что не одиноки в этой удивительной Вселенной».

Глава седьмая. СЕМЯ ЖИЗНИ

Из всех загадок, стоящих на пути человечества к знаниям, величайшей является загадка под названием «жизнь».

Теория эволюции объясняет, как эволюционировала жизнь на Земле — от самых первых одноклеточных существ к *homo sapiens*, но она не объясняет, как эта жизнь возникла. За вопросом, одиноки ли мы во Вселенной, скрывается более фундаментальный вопрос: является ли жизнь на Земле уникальным явлением, которое больше не встречается в Солнечной системе, в нашей Галактике или во всей Вселенной?

По мнению шумеров в Солнечную систему жизнь была занесена Нибиру. Именно Нибиру занес «семя жизни» на Землю во время небесной битвы с Тиамат. Современная наука проделала долгий путь, чтобы прийти к такому же заключению.

Чтобы выяснить, как могла возникнуть жизнь на древней Земле, ученые должны понять, какие условия существовали на новорожденной планете. Была ли на ней вода? Имела ли Земля атмосферу? А как насчет основных компонентов живых организмов — молекулярных соединений водорода, углерода, кислорода, азота, серы и фосфора? Имелись ли они на юной Земле, чтобы дать начало предшественникам живых организмов? В настоящее время сухой воздух земной атмосферы состоит из 79 процентов азота (N2), 20 процентов кислорода (02), 1 процента аргона, а также незначительного количества других элементов (помимо сухого воздуха атмосфера содержит водяной пар). Такой состав не отражает соотношения элементов во Вселенной, где основная масса приходится на водород (87 процентов) и гелий (12 процентов). Таким образом, это одна из причин полагать, что теперешняя атмосфера Земли не похожа на первоначальную. И водород, и гелий относятся к необыкновенно летучим веществам, и их незначительное присутствие в атмосфере Земли, а также небольшое количество «благородных» газов, таких как неон, аргон, криптон и ксенон (относительно их присутствия во Вселенной) дает ученым основание предположить, что более 3,8 миллиарда лет назад Земля пережила «нагрев» — читатели уже имеют представление, что это было…

В настоящее время большинство ученых убеждены, что первоначально земная атмосфера состояла из газов, выделяемых в результате вулканических конвульсий «раненой» Земли. По мере того, как облака, выбрасываемые в процессе извержений, окутывали планету, она начала

охлаждаться; водяной пар конденсировался, что вызывало проливные дожди. Окисление горных пород и минералов дало первые запасы кислорода на Земле, а растительная жизнь в конечном итоге привела к увеличению содержания как кислорода, так и двуокиси углерода (С02) в атмосфере, запустив азотный цикл (при помощи бактерий).

Примечательно, что даже в этом отношении древние тексты выдерживают придирчивый анализ современной науки. Пятая таблица «Энума элиш» — серьезно поврежденная — описывает поток лавы как «слюну» Тиамат и ставит вулканическую деятельность раньше возникновения атмосферы, океанов и континентов. Как сказано в тексте «истеченье слюны» Тиамат «распределялось»: описывается фаза охлаждения и собирания ее в «тучи» и «облака кучевые». После этого вода была собрана в океаны — в полном соответствии с тем, что изложено в Книге Бытия. И только потом на Земле появилась жизнь: зеленая растительность на континентах и «споры» в воде.

Однако живые клетки, даже самые простые, состоят из сложных молекул разнообразных органических соединений, а не просто из чистых химических элементов. Как образовались эти молекулы? Многие их этих соединений были найдены не только на Земле, но и в других частях Солнечной системы, и поэтому ученые предположили, что при достаточном количестве времени они возникают естественным путем. В 1953 году двое ученых из Чикагского университета, Гарольд Ури и Стенли Миллер, провели эксперимент, который впоследствии был назван «выдающимся». В камере давления они смешали простые органические молекулы метана, аммиака, водорода с парами воды, растворили полученную смесь в воде, чтобы смоделировать первичный водяной «бульон», а затем воздействовали на него эклектическими искрами, имитирующими вспышки древних молний. В результате эксперимента образовалось несколько аминокислот и оксикислот — строительный материал для белков, которые составляют основу живой материи. Впоследствии другие ученые подвергали подобные смеси воздействию ультрафиолета, ионизирующей радиации и тепла, чтобы сымитировать воздействие солнечных лучей и других типов излучения на древнюю атмосферу Земли и ее густые воды. Результаты были такими же.

Однако одно дело показать, что при определенных условиях сама природа способна производить строительный материал для живых существ, то есть не только простейшие, но и сложные органические соединения, а совсем другое — вдохнуть жизнь в эти соединения, которые в камерах давления оставались инертными и безжизненными. «Жизнь» —

это способность поглощать питательные вещества (любого рода) и воспроизводить себя, а не только существовать. Даже библейская история сотворения мира признает, что, когда самое сложное земное создание, человек, был вылеплен из «глины», потребовалось божественное вмешательство, чтобы «вдохнуть» в него жизнь. Без этого самое совершенное творение остается неодушевленным, неживым.

Не отставая от астрономии 70-х и 80-х годов двадцатого века, биохимия раскрыла многие секреты земной жизни. Ученые проникли в самые глубинные структуры живых клеток, расшифровали генетический код, отвечающий за воспроизведение организма, синтезировали многие тончайшие структуры, содержащиеся как в одноклеточных организмах, так и в клетках самых сложных живых существ. Стенли Миллер, продолжавший исследования в Калифорнийском университете в Сан-Диего, отмечал, что «теперь мы научились получать органические соединения из неорганических элементов; следующий шаг — узнать, как они организуются в воспроизводящую себя клетку».

Гипотеза «первичного бульона» предполагает, что множество этих первых органических молекул, растворенных в океане, сталкивались друг с другом в результате воздействия волн, течений и изменения температуры и в конечном итоге соединялись, образуя ячеистые структуры, из которых затем образовались полимеры — длинные цепные молекулы, составляющие основу живых организмов. Но откуда у этих структур генетическая память, которая позволяет им не только объединяться, но и воспроизводить себя, а также обеспечивать рост целого организма? Необходимость генетического кода в процессе преобразования неживой органической материи в живую привела к появлению гипотезы «глины».

Первое упоминание об этой теории связывают со сделанным в апреле 1985 года заявлением ученых из исследовательского центра в Эймсе, который являлся одним из подразделений NASA в Калифорнии, однако идея о том, что глина с берегов древних морей Земли играла важную роль в происхождении жизни, впервые была озвучена в октябре 1977 года на Тихоокеанской химической конференции. Там Джеймс А. Лоулес, возглавлявший коллектив исследователей отделения NASA в Эймсе, сообщил об экспериментах, в которых простые аминокислоты (кирпичики, из которых состоит белок) и нуклеотиды (химический строительный материал для генов) — предполагалось, что они уже образовались в густом «первичном бульоне» моря — начали соединяться в цепочки, когда осаждались на глине, в состав которой входили такие металлы, как никель или цинк, а затем высыхали.

Исследователи считали важным тот факт, что присутствие никеля приводило к образованию лишь двадцати типов аминокислот, общих для всех живых организмов Земли, тогда как содержащийся в глине цинк помогает образованию цепочек нуклеотидов, в результате чего формировался аналог очень важного энзима (он называется ДНК-полимеразой), который связывает части генетического материала во всех живых клетках.

В 1985 году ученые из исследовательского центра в Эймсе сообщили о существенном прогрессе в понимании роли глины в процессах, которые привели к возникновению жизни на Земле. Как выяснилось, глина обладает двумя важными для жизни свойствами: способностью накапливать и передавать энергию. В древности среди прочих источников важную роль могла играть энергия радиоактивного распада. Используя накопленную энергию, глина могла действовать как химическая лаборатория, где неорганическое сырье превращалось в более сложные молекулы. Более того, Армии Вейсс из Мюнхенского университета сообщил об экспериментах, в которых кристаллы глины как бы «воспроизводились» из «родительского» кристалла — пример примитивной репликации. Грэм Кейрнс-Смит из Университета Глазго утверждал, что неорганические «протоорганизмы» в глине играли роль «образцов», из которых в конечном итоге развились живые организмы.

Объясняя эти удивительные свойства глины — даже обычной глины — Лелия Койн, возглавлявшая группу исследователей, утверждала, что способность глины накапливать и передавать энергию обусловлена «ошибками» в строении ее кристаллов. Эти дефекты микроструктуры глины действовали как области накопления энергии, откуда затем поступали химические «указания» для формирования протоорганизмов.

«Если эта теория подтвердится, — говорилось в комментарии „The New York Times“ — то жизнь на Земле своим возникновением обязана накоплению химических ошибок». Таким образом, теория происхождения жизни из глины, несмотря на все ее преимущества, точно так же, как и теория «первичного бульона», опиралась на случайности — ошибки микроструктуры в одном случае, удары молний и столкновения молекул в другом — в попытках объяснить процесс превращения химических элементов сначала в простые органические молекулы, затем в сложные органические молекулы, а в конечном итоге и живую материю.

«По всей видимости, обычная глина обладает двумя свойствами, очень важными с точки зрения жизни. Она способна накапливать энергию и передавать ее. Таким образом, утверждают ученые, глина может играть

роль „химического завода“, превращая неорганическое сырье в более сложные молекулы. Из этих сложных молекул развилась жизнь — и в конечном итоге мы с вами.

Совершенно очевидно, что „прах земной“, о котором говорится в Книге Бытия и из которого был сотворен человек, представлял собой глину. Странно то, что мы так часто повторяли эти слова, но не понимали их».

Немногие осознали, что объединение теорий «первичного бульона» и «глины» еще больше подтверждало представления древних. Чтобы служить катализатором в процессе образования коротких цепочек аминокислот, глина должна пройти несколько циклов увлажнения и высыхания. Этот процесс требует окружающей среды, где влажные периоды чередуются с сухими — либо на суше, где периодически идут дожди, либо в приливных зонах, где море то подступает к берегу, то отступает. В результате был сделан вывод — похоже, в его пользу говорят и результаты экспериментов, выполненных в Институте молекулярной и клеточной эволюции Университета Майами и направленных на поиск протоклеток — о том, что первым одноклеточным организмом на Земле была примитивная водоросль. Эта водоросль, которую и сегодня можно обнаружить в прудах и влажной почве, за прошедшие несколько миллиардов лет практически не изменилась.

Еще совсем недавно у нас не было доказательств того, что на суше живые организмы существовали более 500 миллионов лет назад, и поэтому предполагалось, что развившаяся из одноклеточных водорослей жизнь ограничивалась океанами. «В океанах были водоросли, но суша оставалась безжизненной», — так писали в учебниках. Однако в 1977 году группа ученых из Гарварда под руководством Элсо С. Баргхорна обнаружила в осадочных породах в Южной Африке остатки микроскопических одноклеточных организмов, возраст которых оценивается в 3,1 миллиарда лет (возможно, даже 3,4 миллиарда). Эти организмы похожи на современные сине-зеленые водоросли и почти на миллиард лет отодвигают назад период, когда на Земле появились эти предшественники более сложных форм жизни.

До этого открытия считалось, что процесс эволюции протекал преимущественно в океанах, а сухопутные живые организмы развились из морских — с амфибийными формами в качестве промежуточной стадии. Однако присутствие зеленых водорослей в таких древних осадочных породах требовало пересмотра теории. Среди ученых нет единого мнения, чем считать сине-зеленую водоросль — растением или животным. Дело в том, что этот организм имеет сходство с бактериями и самой первой фауной

и в то же время, вне всякого сомнения, является предшественником хлорофилловых растений — растений, которые используют солнечный свет для превращения питательных веществ в органические соединения, выделяя при этом кислород. Зеленая водоросль, не имевшая ни корней, ни стебля, ни листьев, стала родоначальником всех растений, покрывающих сегодня нашу Землю.

Очень важно проследить за развитием научных теорий эволюции жизни на Земле, чтобы понять точность содержащихся в Библии ведений. Для возникновения более сложных форм жизни нужен кислород. Он стал доступен только *после* того, как водоросли или протоводоросли стали распространяться на суше. Для того чтобы эти зеленые «растительные» организмы могли использовать и вырабатывать кислород, им была нужна среда из пород, содержащих железо, которое способно «связать» кислород (в противном случае они были бы уничтожены процессом окисления; свободный кислород для этих форм жизни все еще был ядом). Ученые считают, что по мере того, как эти «связанные с железом образования» опускались на океанское дно в виде отложений, оказавшиеся в воде одноклеточные организмы эволюционировали в многоклеточные. Другими словами, появление зеленой водоросли на суше *предшествовало* развитию морских форм жизни.

В Библии говорится то же самое: зелень была создана в день Третий, а жизнь в морях появилась только в день Пятый. Именно на третий «день», или в третьей фазе Творения Бог сказал:

> «да произрастит земля зелень, траву сеющую семя, дерево плодовитое, приносящее по роду своему плод, в котором семя его на земле».

Появление фруктов и семян по мере того, как «зелень» развивается от трав к деревьям, также иллюстрирует эволюцию от бесполого размножения к половому. В данном случае Библия тоже содержит описание эволюционного шага, который, по мнению ученых, сделали водоросли около двух миллиардов лет назад. Именно тогда благодаря «зелени» содержание кислорода в воздухе начало повышаться.

Согласно Книге Бытия в этот момент на нашей планете еще не было «тварей» — ни в воде, ни в воздухе, ни на суше. Для того, чтобы стало возможным появление позвоночных (обладающих внутренним скелетом) животных, на Земле должен был установиться определенный биологический ритм, лежащий в основе жизненного цикла всех форм

жизни на нашей планете. Земля должна была обрести постоянную орбиту и скорость вращения вокруг собственной оси, а также подвергаться периодическому воздействию Солнца и Луны, что, в первую очередь, проявлялось в смене света и тьмы. В Книге Бытия четвертый «день» отведен на организацию именно этих циклических периодов, в результате чего появились год, месяц, день и ночь. И только после этого, когда все небесные циклы, их взаимоотношения и их влияние были прочно установлены, в воде, в воздухе и на суше появились живые существа.

Современная наука не только соглашается с библейским сценарием, но и дает ключ к пониманию того, почему древние авторы научного труда под названием Книга Бытия вставили главу о небесных телах («день четвертый») между свидетельствами эволюции — «днем третьим», когда возникли самые первые формы жизни, и «днем пятым», когда появились «твари». Современная наука тоже столкнулась с «пробелом» длительностью около 1,5 миллиарда лет — с 2 миллиардов до 570 миллионов лет назад — о котором почти ничего не известно из-за нехватки геологических данных и ископаемых остатков. Ученые называют эту эру «докембрием». Не имея достаточной информации, древние ученые мужи использовали этот пробел для описания процесса установления небесных соотношений и биологических циклов.

Несмотря на то, что современная наука считает следующий кембрийский период (названный в честь той части Уэльса, где были найдены первые геологические свидетельства) первой фазой палеозойской (то есть древней) эры, время позвоночных — форм жизни с внутренним скелетом, которых Библия называет «тварями», — еще не пришло. Первые морские позвоночные появились около 500 миллионов лет назад, а сухопутные позвоночные на 100 миллионов лет позже, в эпоху, которую ученые считают переходной от раннего палеозоя к позднему. К концу этой эры, около 225 миллионов лет назад, моря были населены рыбами и морскими растениями, амфибии вышли из воды на сушу, а привлекавшие амфибий растения суши способствовали их превращению в рептилий (рис. 45). Современные крокодилы являются живыми свидетельствами этой фазы эволюции.

Следующая эра, названная мезозойской, охватывает период от 225 до 65 миллионов лет назад и известна как «эпоха динозавров». Помимо разнообразных амфибий и морских ящеров, вдали от изобилующих всевозможными формами жизни океанов появились два основных типа яйцекладущих рептилий: те, которые начали летать и впоследствии превратились в птиц, а также распространившиеся по всей земле и

занявшие на ней доминирующее положение динозавры («ужасные ящеры») (рис. 46).

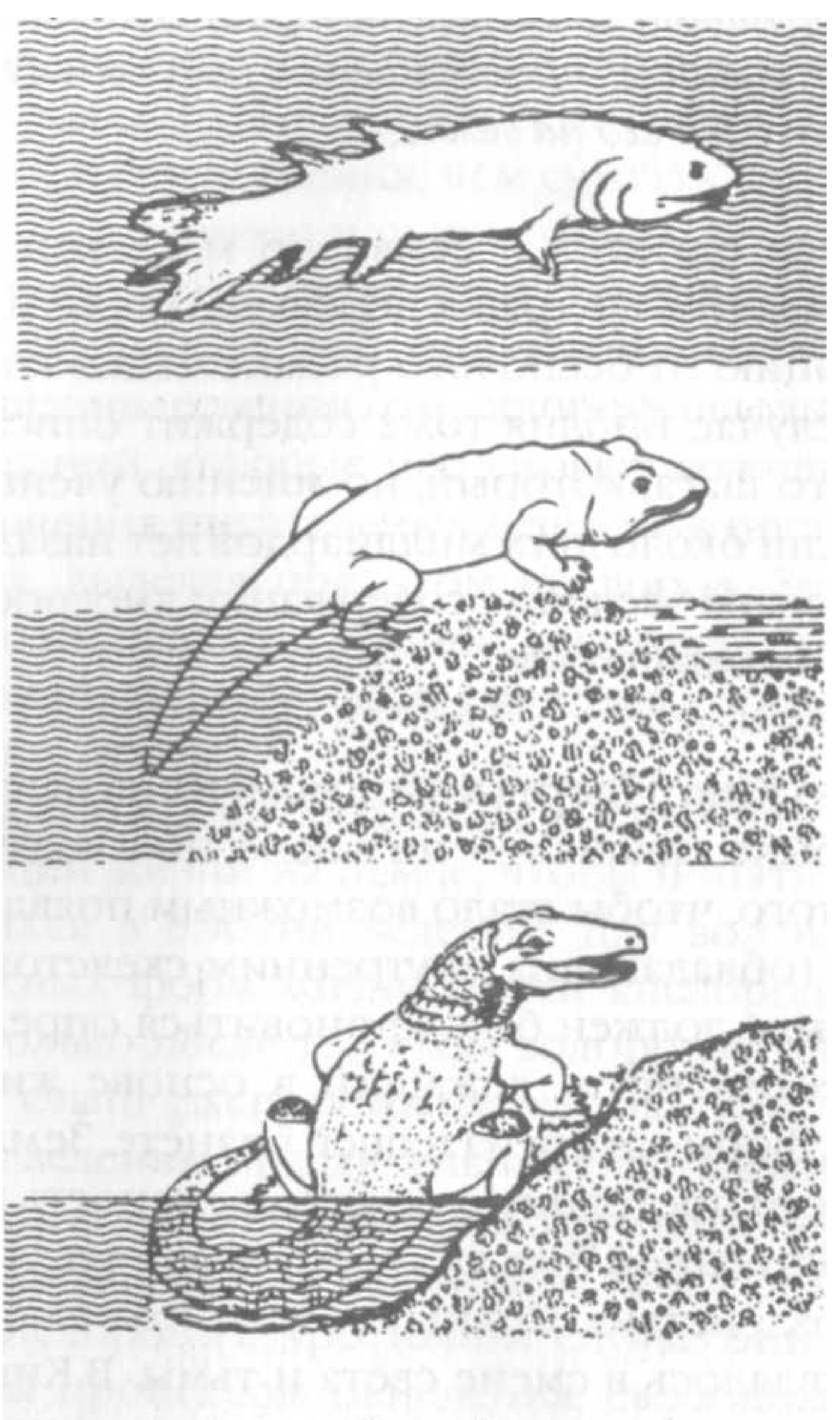


Рис. 45

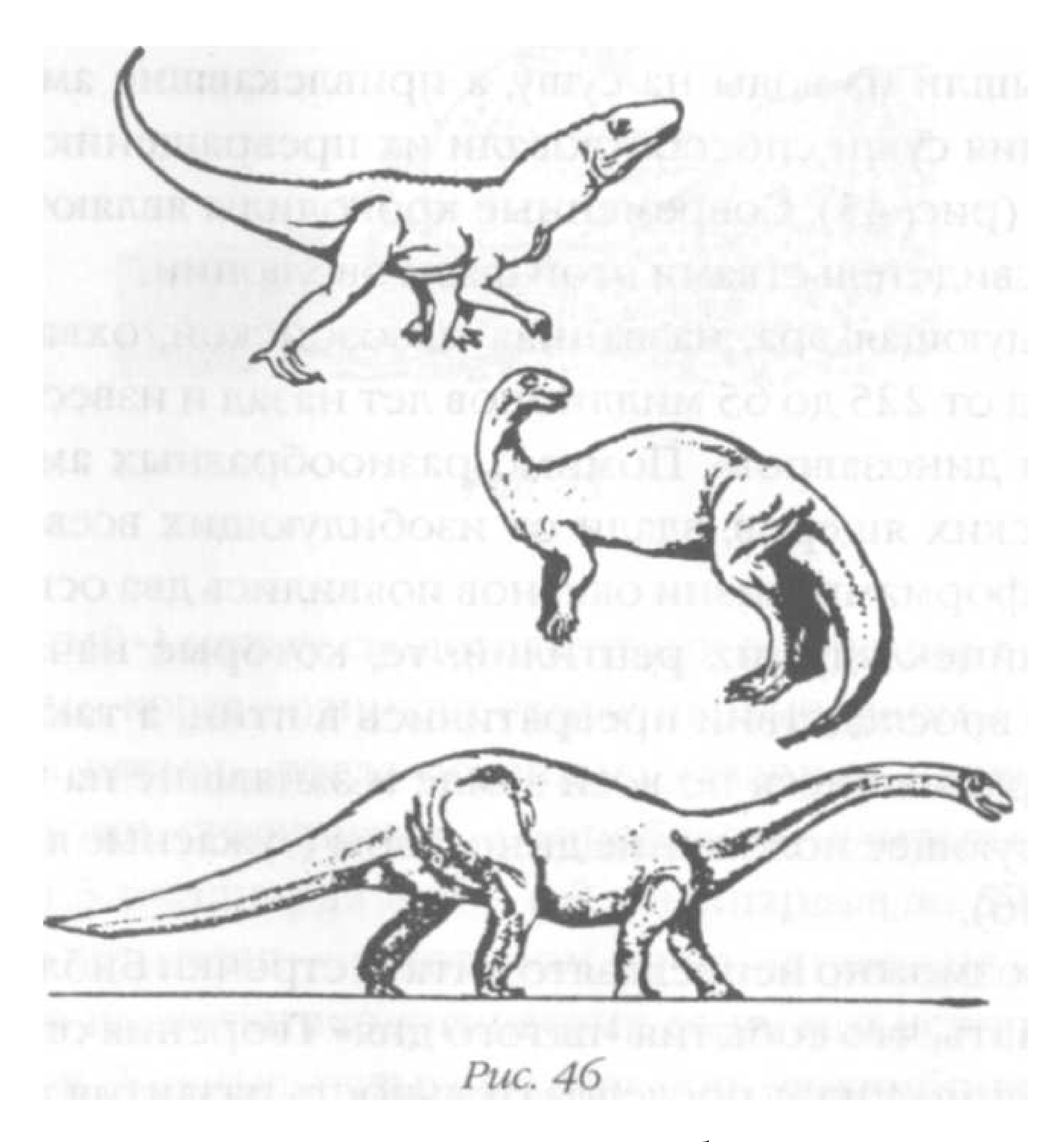


Рис. 46

Невозможно непредвзято читать строчки Библии и не понимать, что события «пятого дня» Творения описывают именно такую последовательность развития жизни:

> И сказал Бог: да произведет вода пресмыкающихся, душу живую; и птицы да полетят над землею, по тверди небесной
>
> И сотворил Бог рыб больших и всякую душу животных

> пресмыкающихся, которых произвела вода, по роду их, и всякую птицу пернатую по роду ее.
>
> И благословил их Бог, говоря: плодитесь и размножайтесь, и наполняйте воды в морях, и птицы да размножаются на земле.

Невозможно не обратить внимания на упоминание в Библии больших пресмыкающихся — вне всякого сомнения, имеются в виду динозавры. Древнееврейское слово, которое используется в оригинальном тексте, «таниним» (множественное число от «танин») переводилось по-разному — как «морские змеи», «морские чудовища» и «крокодилы». Британская энциклопедия сообщает, что «крокодилы являются последним сохранившимся связующим звеном с динозавроподобными рептилиями древности; в то же время это ближайшие родственники птиц». Вывод о том, что большие «таниним» в Библии обозначают не просто больших рептилий, а динозавров, выглядит вполне правдоподобным — не потому что шумеры видели динозавров, а потому что ученые аннунаков, вне всякого сомнения, изучили процесс эволюции на Земле не хуже, чем ученые двадцатого века.

Не менее интересен и порядок, в котором древние тексты описывают три ветви позвоночных. Долгое время ученые считали, что птицы произошли от динозавров, когда у этих рептилий начали развиваться приспособления для планирующего полета, чтобы облегчить прыжки с ветки на ветку в поисках пищи, или, как утверждает другая теория, когда тяжелые наземные динозавры научились быстро бегать, для чего понадобилось уменьшение веса и появление пустотелых костей. Подтверждением последней гипотезы — для достижения большей скорости, необходимой для парения, ящеры стали передвигаться на двух ногах — могут служить ископаемые остатки *Deinonychus* (рептилия с «ужасными когтями»), быстрого бегуна с хвостом перьевидной формы (рис. 47). Обнаружение ископаемых останков животного, получившего название *Archaeopteryx* («древние перья» — рис. 48а), дало «недостающее звено» между динозаврами и птицами и положило начало теории, что у них — динозавров и птиц — был общий сухопутный предок, живший в начале триасового периода. Правда, эта теория происхождения птиц была поставлена под сомнение после находки окаменелых останков *Archaeopteryx* в Германии, которые указывали на то, что это существо представляло собой практически полноценную птицу (рис. 48б), которая произошла не от динозавров, а непосредственно от более древнего предка, обитавшего в воде.

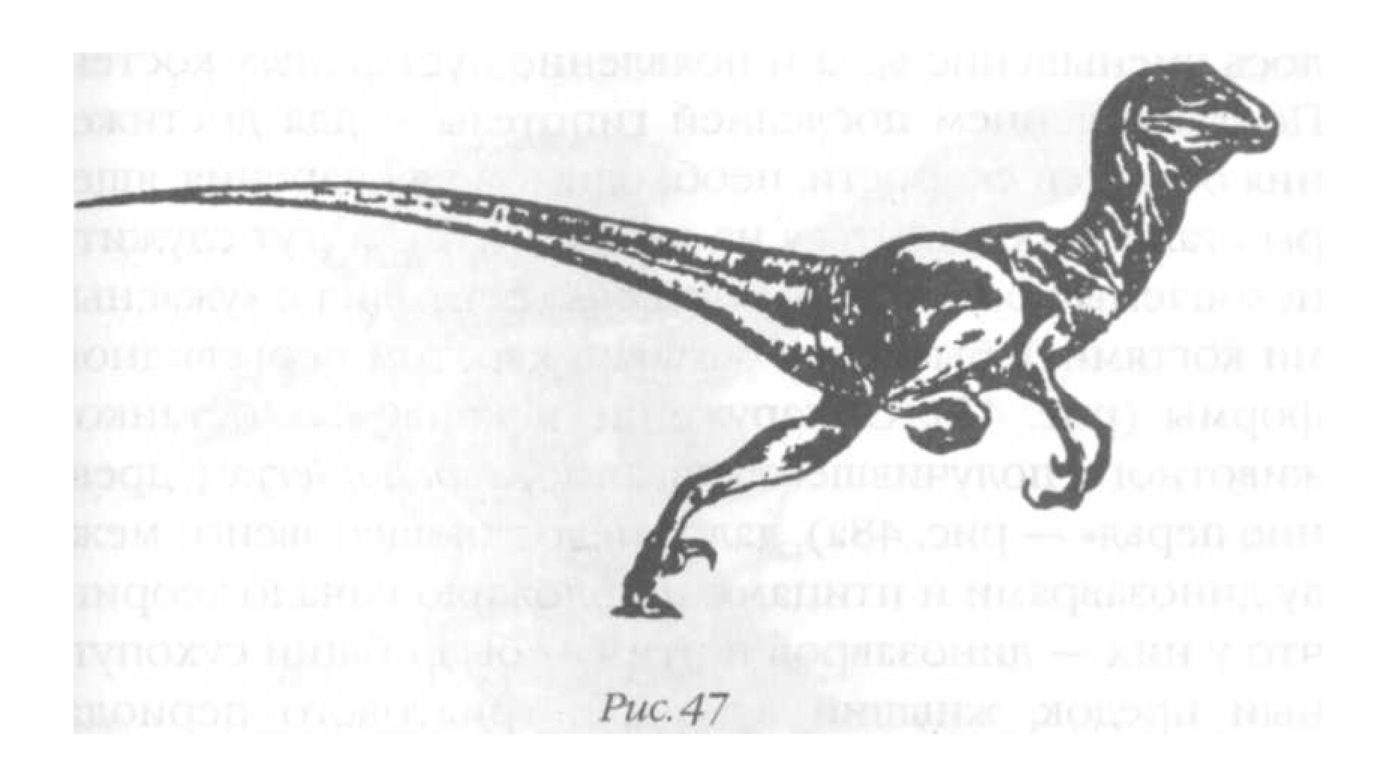


Рис. 47

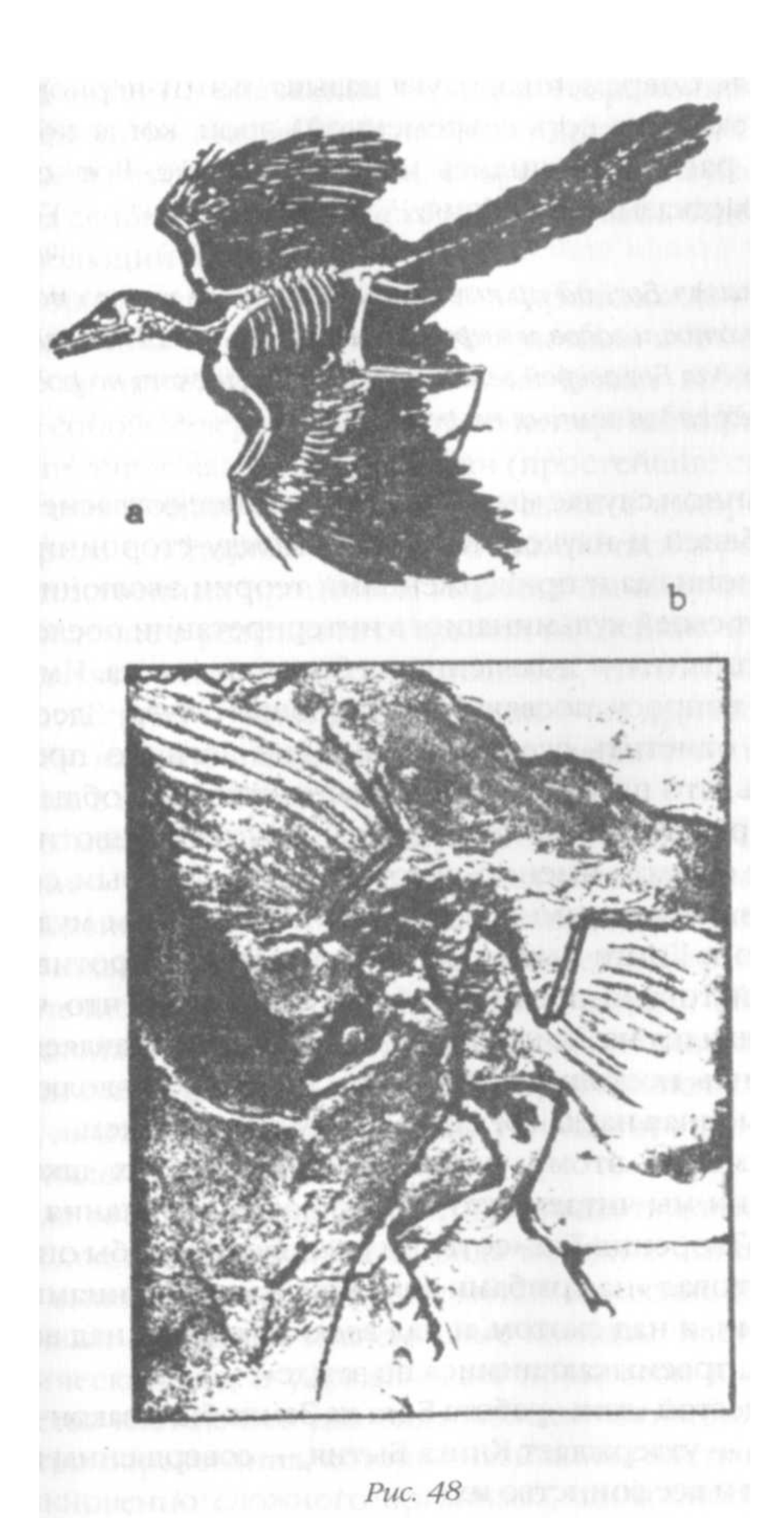


Рис. 48

Похоже, составителям Библии все это было уже известно. Библия не только не ставит динозавров на эволюционной лестнице ниже птиц (как до недавнего времени делали ученые), а наоборот, первыми упоминает именно птиц. Учитывая скудость ископаемых останков, у палеонтологов еще есть возможность найти доказательства того, что у птиц больше общего с морскими животными, чем с наземными.

Около 65 миллионов лет назад эре динозавров внезапно пришел конец. Теории, пытающиеся объяснить причины этого феномена, чрезвычайно разнообразны: от климатических изменений и вирусных инфекций до «Звезды Смерти». Но независимо от причины это был конец одного эволюционного периода и начало другого. По словам Книги Бытия это случилось на заре шестого «дня». Современная наука называет этот период кайнозойской (то есть современной) эрой, когда по всей Земле распространились млекопитающие. Вот как об этом рассказывает Библия:

> И сказал Бог: да произведет земля душу живую по роду ее, скотов, и гадов, и зверей земных по роду их. И стадо так И создал Бог зверей земных по роду их, и скот по роду его, и всех гадов земных по роду их.

В данном случае мы наблюдаем полное согласие между Библией и наукой. Конфликт между сторонниками креационизма и приверженцами теории эволюции достигает своей кульминации в интерпретации последующего события — появления на Земле человека. Именно этому вопросу посвящена следующая глава. Здесь же важно отметить следующее. Вполне логично предположить, что примитивное и невежественное общество, видя превосходство человека над другими животными, станет считать именно человека самым старым созданием на Земле, самым совершенным и самым мудрым. Однако в Книге Бытия мы сталкиваемся с противоположной точкой зрения. Библия утверждает, что человек появился на Земле последним. Мы представляем собой лишь несколько последних страничек эволюции. Современная наука согласна с этим положением.

И именно этому учили шумеры в своих школах. В Библии мы читаем, что только после окончания всех «дней» Творения Бог «сотворил человека», чтобы он владычествовал «над рыбами морскими, и над птицами небесными, и над скотом, и над всею землею, и над всеми гадами, пресмыкающимися по земле».

На шестой «день» работа Бога на Земле была закончена.

«Так, — утверждает Книга Бытия, — совершенны небо и земля и все воинство их».

До момента появления человека современная наука и древнее знание не противоречат друг другу. Однако, прослеживая ход эволюции, современная наука выносит за скобки вопрос *происхождения* жизни, отделяя его от эволюции и развития.

Теории «первичного бульона» и происхождения жизни из глины предполагают, что при наличии подходящих материалов и условий жизнь может возникнуть сама собой. Утверждение, что элементарные кирпичики жизни, такие как аммиак и метан (простейшие стабильные соединения соответственно азота с водородом и углерода с водородом), могут образоваться в результате естественных процессов, казалось бы получило подтверждение в результате открытий последних нескольких десятилетий, когда обнаружилось, что эти вещества присутствуют — иногда в изобилии — на других планетах. Но каким образом химические соединения превратились в живых существ?

Возможность такого превращения не вызывает сомнений — доказательством тому служит *действительно* появившаяся на Земле жизнь. Гипотеза о том, что та или иная форма жизни может существовать в нашей Солнечной системе или в других звездных системах, предполагает возможность превращения неживой материи в живую. Таким образом, вопрос заключается не в том, *могло ли* это произойти, а в том, *как* это произошло на Земле.

Для той формы жизни, которая существует на Земле, необходимы два основных вида молекул: белки, которые выполняют все сложные метаболические функции в живых клетках, и нуклеиновые кислоты, несущие генетический код и управляющие процессом воспроизводства клеток. Эти два вида молекул функционируют внутри образования, которое называется клеткой — необыкновенно сложного организма, способного запускать процесс воспроизводства не только самого себя, но и целого животного, состоящего из огромного числа клеток. Для того чтобы образовался белок, аминокислоты должны соединиться в длинные и сложные цепочки. Внутри клетки они выполняют работу в соответствии с инструкциями, хранящимися в одной из нуклеиновых кислот (ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота) и передаваемыми при помощи другой нуклеиновой кислоты (РНК — рибонуклеиновая кислота). Могли ли аминокислоты естественным образом объединиться в цепочки в условиях древней Земли? Несмотря на разнообразные теории и эксперименты (известные опыты были выполнены Клиффордом Мэтьюзом из

Университета Иллинойса), все предполагаемые учеными сценарии требовали гораздо большего количества «сконцентрированной энергии», чем имелось в наличии.

Может быть, ДНК и РНК были предшественниками аминокислот на Земле? Успехи генетики и раскрытие тайн живой клетки не только не сняли проблему, но даже обострили ее. В 1953 году Джеймс Д. Уотсон и Фрэнсис X. Крик выяснили, что молекула ДНК имеет форму «двойной спирали», что подтвердило необыкновенно сложную структуру этих двух важных химических соединений. Относительно большие молекулы ДНК имеют форму двух длинных скрученных цепочек, связанных «перемычками», состоящими из четырех очень сложных органических соединений (на генетических схемах они обозначаются начальными буквами своих названий, A-G-C-T). Эти четыре нуклеотида могут парами объединяться в бесконечное число разных последовательностей (рис. 49) и скрепляются между собой сахарами, перемежающимися с фосфатами. Нуклеиновая кислота РНК имеет менее сложную структуру и состоит из нуклеотидов A-G-C-U, образующих несколько сотен комбинаций.

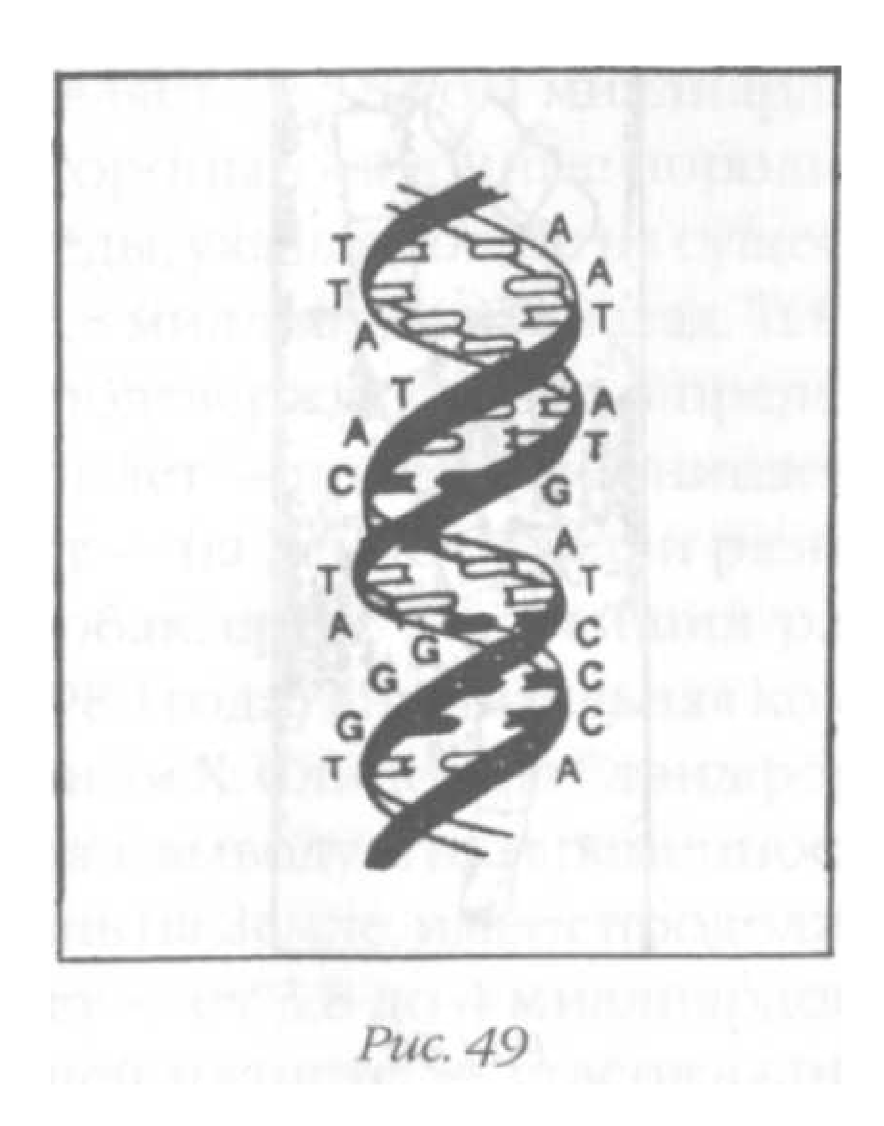


Рис. 49

Сколько времени потребовалось, чтобы на Земле в процессе эволюции образовались эти сложные соединения, без которых невозможна жизнь?

Окаменелые останки водорослей, найденные в 1977 году в Южной Африке, имеют возраст от 3,1 до 3,4 миллиарда лет. Это были микроскопические одноклеточные организмы, но открытия, сделанные в 1980 году на западе Австралии, вызвали удивление ученых. Группа исследователей под руководством Уильяма Шопфа из Калифорнийского университета обнаружила ископаемые останки организмов, которые оказались не только значительно старше — 3,5 миллиарда лет, — но также принадлежали многоклеточным животным и под микроскопом выглядели как волокна в форме цепочек (рис. 50). Три с половиной миллиарда лет назад эти организмы уже обладали и аминокислотами, и сложными нуклеиновыми кислотами, обеспечивающими генетическое воспроизводство, и поэтому представляли собой не начало цепочки жизни на Земле, а уже ее развитую стадию.

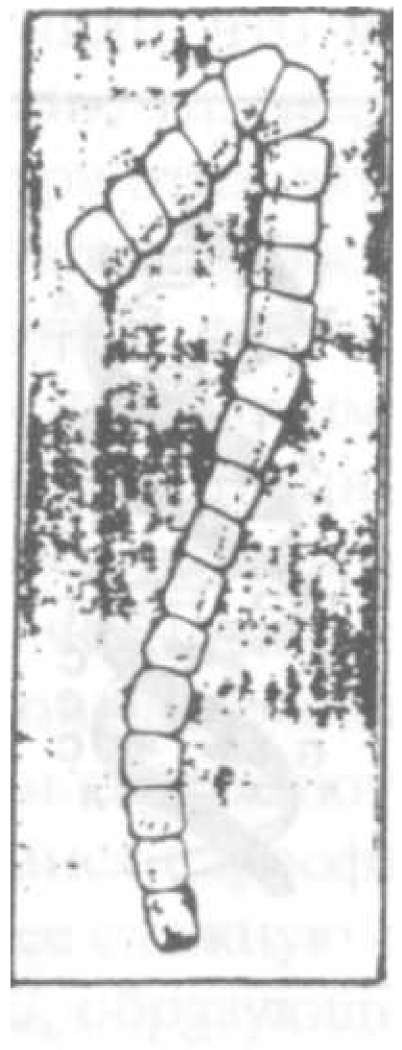


Рис. 50

Эти находки стимулировали поиски того, что можно было бы назвать «первым геном». Все большее число ученых приходили к выводу, что предшественником водорослей были бактерии. «Мы смотрим на клетки, которые являются непосредственными морфологическими остатками самих бактерий», — заявлял австралийский ученый Малколм Р. Уолтер, входивший в состав группы исследователей. «Они выглядят как современные бактерии», — добавлял он. И действительно, они выглядели как пять различных типов бактерий, строение которых удивительным образом «оказалось почти идентичным строению некоторых современных бактерий».

Утверждение, что самовоспроизводство на Земле началось с бактерий,

предшествовавших водорослям, выглядело разумным, поскольку успехи генетики показали, что все формы жизни на Земле, от простейших до самых сложных, имеют одни и те же генетические «ингредиенты», состоящие из примерно двадцати одних и тех же аминокислот. И действительно, большая часть первых генетических экспериментов и отработка техники генной инженерии выполнялись на простейшей бактерии *Escherichia coli* (или для краткости *E. colt*), которая вызывает диарею у человека и домашнего скота. Но даже у этой крошечной одноклеточной бактерии, которая размножается не половым путем, а простым делением, обнаружилось почти 4000 генов!

То, что бактерии играли важную роль в процессе эволюции, очевидно не только из известного факта, что жизнь многих высокоразвитых растительных и животных организмов, как морских, так и сухопутных, во многом зависит от бактерий, но и из открытий, сделанных сначала в Тихом океане, а затем и в других водных бассейнах. Выяснилось, что бактерии могут представлять собой формы жизни, которые не зависят от фотосинтеза, а используют в качестве источника энергии соединения серы из океанских глубин. Группа ученых под руководством Карла Р. Вуза из Университета Иллинойса назвала их «*археобактериями*» и определила, что их возраст составляет от 3,5 до 4 миллиардов лет.

С другой стороны, осадочные породы из Гренландии содержали следы, указывающие на существование фотосинтеза еще 3,8 миллиарда лет назад. Таким образом, все эти находки подтверждают, что в пределах нескольких сот миллионов лет — после непроницаемого барьера в 4 миллиарда лет — на Земле обитали разнообразные бактерии и археобактерии. В новейших работах («Nature» от 9 ноября 1989 года) внушительная команда ученых во главе с Норманом X. Слипом из Стэндфордского университета пришла к выводу, что «временное окно», когда зародилась жизнь на Земле, имеет продолжительность 200 миллионов лет — от 3,8 до 4 миллиардов лет назад. «Все живое на нашей планете, — утверждали ученые, — развилось из организмов, которые возникли в этом „Окне Времени“». Однако они не делали попыток выяснить, *как* возникла жизнь.

На основании разнообразных данных, включая очень точный радиоуглеродный анализ, ученые пришли к заключению, что жизнь на Земле возникла — неважно, как — около 4 миллиардов лет назад. Но почему не раньше, если возраст планеты составляет 4,6 миллиарда лет? Все научные исследования, выполненные как на Земле, так и на Луне, наталкиваются на некую границу, проходящую примерно 4 миллиарда лет назад, и единственное объяснение, которое может предложить современное

наука, это «катастрофическое событие». Чтобы узнать об этом больше, следует обратиться к шумерским текстам…

Поскольку ископаемые останки и другие данные указывают на то, что клеточные и способные к самовоспроизведению организмы (бактерии или археобактерии) существовали на Земле, по крайней мере, через 200 миллионов лет после того, как впервые открылось «временное окно», ученые стали искать «основу» жизни, а не возникшие с ее помощью организмы, то есть следы самих ДНК и РНК. Вирусы, которые представляют собой части ДНК, ищут себе клетки для воспроизводства, широко распространены не только на суше, но и в воде, и это дало основание предполагать, что вирусы являются предшественниками бактерий. Но откуда у них взялись нуклеиновые кислоты?

Широкий простор для исследований был открыт несколько лет назад Лесли Орджелом из Института Салк в Ла-Джолле, штат Калифорния, который предположил, что более простая РНК могла быть предшественницей сложной ДНК. Несмотря на то, что РНК только передает генетическую информацию, содержащуюся в структуре ДНК, другие исследователи пришли к выводу, что некоторые типы РНК при определенных условиях способны катализировать самих себя. Результатом этих открытий стали компьютерные исследования одной из разновидностей РНК, получившей название транспортной РНК, проведенные нобелевским лауреатом Манфредом Эйгеном. В статье, опубликованной в журнале «Science» (от 12 мая 1989 года), Эйген и его коллеги из института Макса Планка сообщали, что проследили в обратном порядке развитие транспортной РНК по «древу жизни» и обнаружили, что генетический код на Земле не может быть старше 3,8 миллиарда лет, с погрешностью на 600 миллионов лет. Именно в то время мог появиться «первичный ген», «послание» которого можно выразить библейскими словами: «…плодитесь и размножайтесь, и наполняйте землю». Если ошибка в расчетах имеет положительный знак — то есть возраст первичного гена более 3,8 миллиарда лет, — то «такое возможно только в случае его внеземного происхождения», добавляют авторы статьи.

Суммируя результаты четвертой конференции по проблеме происхождения жизни на Земле, ученые приходят к удивительному выводу: «Теперь мы признаем, что если наша самовоспроизводящаяся система возникла на молодой Земле, это должно было произойти очень быстро — в течение миллионов, а не миллиардов лет». Далее она говорит:

«Центральная проблема, вдохновляющая созыв этих конференций — возможно, чуть лучше сформулированная — по-прежнему не решена.

Зародилась ли наша органическая материя в межзвездном пространстве? Находящаяся в детском возрасте радиоастрономия предоставила доказательства существования там некоторых небольших органических молекул».

Сванте Аррениус в 1908 году («Worlds in the Making») предположил, что споры жизни были занесены на Землю давлением световых волн от далекой звезды или другой планетарной системы, где жизнь зародилась задолго до ее появления на Земле. Эта гипотеза получила название «теории панспермии», но осталась на обочине научной мысли, поскольку в то время находки окаменелых останков, казалось бы, неопровержимо доказывали, что теория эволюции объясняет происхождение жизни на Земле.

Однако эти окаменелости вызвали новые вопросы и сомнения — до такой степени, что в 1973 году нобелевский лауреат сэр Фрэнсис Крик и Лесли Орджел в своей статье «Направленная панспермия» («Icarus», том 19) вновь обратились к идее заселения Земли первыми организмами, или спорами, *из внеземного источника* — правда, не случайно, а «в результате целенаправленных действий внеземной цивилизации». Наша Солнечная система сформировалась около 4,6 миллиарда лет назад, но другие Солнечные системы могли образоваться в нашей Вселенной еще 10 миллиардов лет назад. Интервал между формированием Земли и появлением на ней жизни слишком короток, но в других планетарных системах этот процесс имел возможность растянуться на 6 миллиардов лет. «Таким образом, этот промежуток времени делает вполне вероятным существование в нашей Галактике технологических цивилизаций *еще до формирования Земли*», — делали вывод Крик и Орджел. Они предлагали научному сообществу «принять к рассмотрению новую „инфекционную“ теорию, то есть что примитивная форма жизни была намеренно занесена на Землю высокоразвитой цивилизацией с другой планеты». Предвидя возражение — которое действительно последовало, — что никакие споры жизни не выдержат суровых условий межзвездного пространства, они выдвинули гипотезу: эти микроорганизмы были не просто выпущены в космическое пространство, а помещены в специально спроектированный космический аппарат, способный обеспечить защиту и среду для их существования.

Несмотря на непререкаемый научный авторитет Крика и Орджела, их теория направленной панспермии была встречена с недоверием и даже подвергалась насмешкам. Однако новейшие достижения науки изменили отношение к ней, причем не только из-за сужения «временного окна» до всего лишь двухсот миллионов лет, что практически исключало

возможность развития основного генетического материала на Земле. Перемене взглядов способствовало открытие следующих фактов: во-первых, из несчетного количества существующих аминокислот только около двадцати входят в состав всех живых организмов, независимо от того, что они собой представляют и когда появились, а во-вторых, у всего живого на Земле имеется одна и та же ДНК, состоящая из одних и тех же четырех нуклеотидов — именно их, и никаких других.

Таким образом, участники знаменитой восьмой конференции, посвященной происхождению жизни на Земле и проходившей в Беркли, штат Калифорния, в 1986 году, больше не могли принять гипотезу о случайном происхождении жизни на Земле, присутствовавшую в теориях «первичного бульона» и происхождения жизни из глины, поскольку согласно этим теориям должно было возникнуть огромное разнообразие жизненных форм и генетических кодов.

Однако ученые пришли к единому мнению, что «вся жизнь на Земле, от бактерии до секвойи и человека, развилась из одной родоначальной клетки».

Но откуда взялась эта одна родоначальная клетка? 285 ученых из 22 стран не решились сделать осторожное предположение, что полностью сформированные клетки были занесены на Землю из космоса. Многие, тем не менее, были готовы принять к рассмотрению гипотезу, что «источником органических предшественников жизни мог быть и космос». После всего, что было сказано и сделано, перед собравшимися оставался один путь, который, как они надеялись, позволит получить ответ на загадку происхождения жизни на Земле: исследование космоса. Было предложено перенести исследования с Земли на Марс, Луну и спутник Сатурна Титан, поскольку их в меньшей степени коснулись перемены и на них могли лучше сохраниться следы начальных этапов зарождения жизни.

Совершенно очевидно, что такое направление исследований предполагает, что жизнь не является уникальным земным явлением. Первым основанием такой посылки являются многочисленные свидетельства того, что органические соединения достаточно широко распространены в Солнечной системе и за ее пределами. Информация, полученная при помощи межпланетных зондов, подробно рассматривалась в предыдущих главах, и данных, указывающих на присутствие необходимых для существования жизни элементов и соединений, имеется такое количество, что здесь достаточно привести лишь несколько примеров. Так, в 1977 году интернациональный коллектив астрономов, работавший в Институте Макса Планка, обнаружил молекулы воды за

пределами нашей Галактики. Плотность водяного пара там оказалась такой же, как и в Галактике, к которой принадлежит Земля, и Отто Хашенберг из Института радиоастрономии в Бонне посчитал это открытие доводом в пользу того, «что и в других местах могут существовать пригодные для жизни условия, подобные тем, что сущеетвуют на Земле». В 1984 году ученые из Космического центра Годдарда обнаружили «удивительный набор молекул, включая зачатки органики» в межзвездном пространстве. Они нашли «сложные молекулы, состоящие из тех же атомов, что и живая материя», и, по словам Патрика Таддеуса из Института космических исследований, было бы «логичным предположить, что эти компоненты попали на Землю на стадии ее формирования и что жизнь в конечном итоге развилась именно из них». Можно привести еще один пример. В 1987 году приборы NASA зарегистрировали, что при взрыве звезд (сверхновых) образуется большинство элементов химической таблицы, включая углерод, входящий в состав всех земных организмов.

Каким же образом эти необходимые для существования жизни соединения — в формах, обеспечивших расцвет жизни на Земле — попали на нашу планету из космоса, ближнего или дальнего? Естественно, предметом рассмотрения стали такие небесные посланники, как кометы, метеоры, метеориты и сталкивающиеся с Землей астероиды. Особый интерес ученых вызвали метеориты, в состав которых входили углеродистые хондриты, считающиеся самым древним минералом Солнечной системы. В одном из таких метеоритов, упавшем в 1969 году в окрестностях австралийского городка Мерчисон, штат Виктория, обнаружился целый набор органических соединений, включая аминокислоты и азотистые основания, соединяющие между собой все элементы ДНК. По свидетельству Рона Брауна из Университета Мельбурна исследователи нашли в веществе метеорита даже «образования, напоминающие очень примитивную форму клеточной структуры».

До этого времени метеориты с углеродистыми хондритами, впервые найденные во Франции в 1806 году, не считались надежными источниками данных, поскольку содержание в них органических соединений объяснялось простым загрязнением. Однако в 1977 году два метеорита этого типа были найдены в толще ледяных полей Антарктиды, где всякое загрязнение исключалось. Эти метеориты, а также другие фрагменты, найденные в Антарктике японскими учеными, оказались богаты аминокислотами и содержали как минимум три нуклеотида (A, G и U из генетического алфавита), входящие в состав ДНК и (или) РНК. В своей статье в журнале «Scientific America» (август 1983 года) Рой С. Льюис и

Эдвард Андерс пришли к заключению, что «углеродистые хондриты — самые примитивные из метеоритов — содержат вещество, образовавшееся за пределами Солнечной системы, включая материю, которая выбрасывается сверхновыми и другими звездами». Радиоуглеродный анализ показал, что возраст этих метеоритов составляет от 4,5 до 4,7 миллиарда лет; это означает, что они могут быть старше Земли, и доказывает их внеземное происхождение.

Возродив старые предрассудки о том, что кометы вызывают чуму на Земле, два известных британских астронома, сэр Фред Хойл и Чандра Викрамасингх, в своей статье в журнале «Scientist» (17 ноября 1977 года) предположили, что «жизнь на Земле зародилась тогда, когда кометы, несшие на себе строительные кирпичики жизни, врезались в древнюю Землю». Несмотря на критическое отношение других ученых, астрономы настойчиво пропагандировали свою гипотезу на конференциях, в книгах («Lifecloud» и другие) и научных публикациях, каждый раз предлагая все более убедительные доказательства своего тезиса, что «около четырех миллиардов лет назад жизнь прилетела на комете».

Недавние тщательные исследования комет, например кометы Галлея, показали, что кометы, подобно другим пришельцам из дальнего космоса, содержат воду и другие необходимые для возникновения жизни соединения. Эти открытия заставили астрономов и биофизиков допустить вероятность, что столкновения с кометами играли определенную роль в возникновении жизни на Земле. По словам Арманда Дельсемма из Университета Толедо, «большое количество комет, сталкивавшихся с Землей, принесли с собой ряд химических соединений, необходимых для образования аминокислот; молекулы в нашем организме похожи на те, которые когда-то были в кометах».

По мере того, как достижения науки делали возможными более глубокое исследование метеоритов, комет и других небесных объектов, результаты этих исследований значительно расширяли список найденных на них химических соединений, необходимых для существования жизни. Представители нового направления науки, получившего название «экзобиологии», обнаружили на небесных телах изотопы и другие элементы, свидетельствующие о возрасте, превышающем возраст Солнечной системы. Таким образом, предположение о том, что жизнь зародилась вне Солнечной системы, становилось все более вероятным. Теперь спор между сторонниками Хойла и Викрамасингха и остальными учеными переместился в другую плоскость: правы ли британские астрономы, предположив, что кометы и метеориты принесли на Землю

«споры» — то есть сформировавшиеся микроорганизмы — или это были необходимые для зарождения жизни химические соединения.

Могли ли «споры» выжить в условиях сильной радиации и низких температур открытого космоса? Скептицизм относительно вероятности такого выживания существенно ослабел после экспериментов, проведенных в 1985 году в Лейденском университете в Голландии. В отчете, опубликованном в журнале «Nature» (том 316), астрофизик Дж-Майо Гринберг и его коллега Питер Вебер сообщали, что «споры» могут выжить в условиях космоса, если будут путешествовать в оболочке из молекул воды, метана, аммиака и окиси углерода, которые в изобилии присутствуют на различных небесных телах. Панспермия, делали вывод ученые, вполне возможна.

Направленная панспермия, то есть намеренное заселение Земли другой цивилизацией, как ранее предположили Крик и Орджел? По их мнению, «оболочка», защищающая «споры», не просто состоит из указанных компонентов, а представляет собой космический корабль, в котором микроорганизмы помещены в питательную среду. Несмотря на то что это предположение отдает научной фантастикой, двое ученых упорно держались за свою «теорему». «Хотя это звучит немного странно, — писал сэр Френсис Крик в „The New York Times“ (26 октября 1981 года), — все этапы аргументации с научной точки зрения вполне вероятны». Допуская, что когда-нибудь человечество само может послать «семена жизни» в другие миры, почему бы не допустить, что какая-то высокоразвитая цивилизация проделала то же самое с Землей в далеком прошлом?

Линн Маргулис, пионер конференций «Происхождение жизни на Земле» и член Американской академии наук, в своих работах и интервью настаивает, что многие организмы, столкнувшись с неблагоприятными условиями, «выделяют компактные маленькие образования» — она назвала их «пропагулами», — которые способны перенести генетический материал в более благоприятную среду («Newsweek», 2 октября 1989 года). Это естественная «стратегия выживания», имевшая большое значение для «космических спор».

В подобном обзоре достижений этой области науки, озаглавленном «NASA to Probe Heavens for Clues to Life's Origins on Earth», опубликованном в «The New York Times» 6 сентября 1988 года, Сандра Блексли суммировала новейшие научные теории:

> «Новым толчком к поискам основ жизни послужили недавние открытия, в результате которых выяснилось, что

> кометы, метеоры и межзвездная пыль содержат огромное количество сложных органических соединений, а также элементов, играющих ключевую роль в живых клетках.
>
> Ученые убеждены, что Земля и другие планеты были засеяны этими потенциальными кирпичиками жизни из космоса».

«*Засеяны из космоса*» — эти же слова были записаны шумерами несколько тысяч лет назад!

Примечательно, что в своих рассуждениях Чандра Викрамасингх часто обращался к трудам древнегреческого философа Анаксагора, который примерно в 500 году до нашей эры говорил о том, что Вселенная кишит «семенами жизни», готовыми прорасти и создать жизнь везде, где найдутся подходящие для этого условия. Анаксагор был родом из Малой Азии, и его взгляды — как и большая часть знаний древних греков — были основаны на документах и преданиях Месопотамии.

После странствий продолжительностью 6000 лет современная наука вернулась к сценарию шумеров, согласно которому пришелец из далекого космоса принес семена жизни в Солнечную систему и во время небесной битвы засеял ими Гею.

Аннунаки, способные совершать космические путешествия еще полмиллиона лет назад, открыли это явление задолго до нас; в этом отношении современная наука всего лишь догоняет древнюю мудрость.

Глава восьмая. АДАМ: РАБ, СОЗДАННЫЙ ДЛЯ ПОВИНОВЕНИЯ

Не подлежит сомнению, что основным пунктом споров — иногда ожесточенных — между сторонниками креационизма и приверженцами теории эволюции является библейская история о сотворении человека. Столкновения эти происходят не только в школьных комитетах, но и в судах. Как уже отмечалось выше, обеим сторонам стоит внимательно перечитать Библию (лучше в оригинале). Конфликт исчезнет сам собой, когда эволюционисты признают научную основу Книги Бытия, а креационисты поймут истинный смысл священного текста.

Если отвлечься от наивного предположения, что «дни» Творения в Книге Бытия представляют собой периоды в 24 часа, а не эры или фазы, то последовательность изложенных в Библии событий, как показано в предыдущих главах, точно описывает процесс эволюции, признаваемый современной наукой. Неразрешимая проблема возникает тогда, когда сторонники креационизма настаивают, что мы, то есть человечество, или *homo sapiens*, были созданы Богом — мгновенно, без какой-либо эволюции. «И создал Господь Бог человека из праха земного, и вдунул в лице его дыхание жизни, и стал человек душею живою». Именно так сказано во второй главе Книги Бытия (канонический перевод), и именно в это твердо верят фанатичные приверженцы креационизма.

Но если они обратятся к древнееврейскому тексту — как бы то ни было, а он является оригиналом — то в первую очередь обнаружат, что акт творения совершил *Элогим*, то есть в буквальном переводе не «Бог», а «боги». Во-вторых, они поймут причину сотворения человека — чтобы «возделывать» землю. Вот два самых важных — и необычных — указания на то, кем был создан человек и зачем.

Затем, естественно, возникает еще одна проблема — противоречие с другой версией появления человека, изложенной в первой главе Книги Бытия (стихи 26–27). Согласно каноническому переводу, «И сказал Бог: сотворим человека по образу Нашему. По подобию Нашему», — после чего эти слова были воплощены в жизнь: «И сотворил Бог человека по образу Своему, по образу Божию сотворил его; мужчину и женщину сотворил их». История запутывается, поскольку во второй главе говорится, что первый человек был один, пока бог не сотворил ему пару из его же ребра.

Сторонникам креационизма, возможно, нелегко решить, какая из версий должна стать догмой, однако существует еще и проблема множественного числа. Можно предположить, что человек создан группой существ, обращающихся к многочисленной аудитории со словами: «…*сотворим* человека по образу *Нашему*, по подобию Нашему». В чем же тут дело, может задаться вопросом человек, почитающий Библию.

В настоящее время и востоковеды, и богословы признают, что составители Книги Бытия использовали гораздо более подробные и древние тексты, впервые записанные шумерами. Это произошло, как сообщается в поэме «Атрахасис», когда рядовые астронавты, прибывшие на Землю за золотом, подняли мятеж. Изнурительная работа на золотых рудниках Южной Африки стала невыносимой. Их командир Энлиль потребовал от своего отца Ану, правителя Нибиру, чтобы тот собрал Великий Совет аннунаков и потребовал жестокого наказания для мятежников. Однако Ану проявил больше понимания. «За что мы к ним питаем злобу? — спросил он, выслушав жалобы мятежников. — Их труд тяжел, велики невзгоды». Разве нет другого способа добыть золото, поделился он своими сомнениями.

Есть, ответил другой его сын Энки (единокровный брат и соперник Энлиля), выдающийся ученый аннунаков. Можно освободить аннунаков от тяжелой и монотонной работы, если создать того, кто будет эту работу выполнять — примитивного рабочего.

Идея понравилась собравшимся на совет аннунакам. Чем больше они обсуждали ее, тем громче раздавались требования создать такое существо, *Adamu*, которое взяло бы на себя тяжелую работу. Однако, вопрошали они, как создать достаточно умное существо, способное пользоваться орудиями труда и исполнять приказания? Как решить эту задачу? И выполнима ли она вообще?

Шумерский текст обессмертил ответ, который дал Энки собранию аннунаков. Он заявил, что:

…творенье, что ты назвала, УЖЕ СУЩЕСТВУЕТ.

Нужно лишь придать ему божественный образ.

В этих словах содержится ключ к разгадке тайны сотворения человека, волшебная палочка, уничтожающая конфликт между эволюционной теорией и креационизмом. Аннунаки, или Элогим в библейской версии, не создавали человека из ничего. Он уже был на Земле как продукт эволюции. Необходимо было лишь усовершенствовать его до нужного уровня

возможностей и разума, придав ему образ богов, то есть образ *Элогим*.

Для упрощения назовем существо, уже обитавшее на Земле, *обезьяночеловеком*. Процесс, предлагаемый Энки, заключался в том, чтобы придать этому существу образ — то есть генетическую структуру — аннунаков. Другими словами, при помощи генной инженерии нужно было ускорить эволюцию, произведя на свет «человека» — *homo sapiens*.

Термин *Adamu*, от которого, вне всякого сомнения, происходит библейское имя Адам, и использование слова «образ» в шумерских текстах, которое постоянно повторяется в тексте Библии, — это не единственные признаки того, что история сотворения человека, изложенная в Книге Бытия, основана на месопотамских источниках. Использование множественного числа в тексте Библии и намек на группу *Элогим*, достигающих согласия, за которым следуют действия, также теряют свою загадочность после обращения к более древним мифам Месопотамии.

Из них мы узнаем, что собрание аннунаков приняло проект Энки и по его предложению возложило выполнение задачи на Нинту начальника медицинской службы:

Кликнули богиню, позвали
Повитуху богов, мудрейшую Мами.
«О, праматерь, творец человека!
Сотвори человека, да несет он бремя!
Да примет труды, что Энлиль назначил!
Корзины богов — носить человеку!»

Точно неизвестно, что служило источником для составителей Книги Бытия, поэма «Атрахасис», из которой взята эта цитата, или более древние шумерские тексты. Однако в этой поэме изложены основные события, которые привели к необходимости создания «примитивного рабочего», рассказано о собрании богов, о предложении создать человека, о принятии решения и претворении его в жизнь. Только изучив источники Библии, можно понять слова *Элогим*: «…сотворим человека по образу Нашему», стремившихся разрешить ситуацию, когда «не было человека для возделания земли».

О генеалогии и истории Адама как отдельной личности в Книге Бытия говорится как о *генетическом термине*. Это не человек по имени Адам, а буквально «обитатель Земли» — именно таково значение слова *Adam*, имеющего тот же корень, что и *Adamah*, «земля». Однако это имя также можно рассматривать как игру слов, главным из которых является слово

dam, которое переводится как «кровь» и которое отражает — как мы скоро увидим — способ создания человека.

Шумеры обозначали человека термином ЛУ. Однако это слово обозначает, скорее, не «человеческое существо», а «работник, слуга», и в составе названий домашних животных имеет значение «прирученный». В аккадском языке, на котором была написана поэма «Атрахасис» (и от которого произошли все семитские языки), для обозначения вновь созданного существа используется слово «лулу», которое, так же как и в шумерском языке, обозначает человека, но одновременно указывает на смешение. Таким образом, более глубокий смысл слова «лулу» можно определить как «полученный в результате смешения». Это тоже указывает на способ, которым был создан Адам — «обитатель Земли», а также «сделанный из крови».

На глиняных табличках, найденных в Месопотамии, сохранилось множество текстов и отдельных фрагментов. В некоторых случаях божественный элемент описывается как «субстанция», полученная из крови Бога, а земной элемент называется «глиной» или «грязью». Нет никакого сомнения, что во всех этих мифах рассказывается одна и та же история — первое соитие. Нет никакого сомнения в шумерском происхождении этих мифов, поскольку именно в шумерских текстах мы находим самое подробное описание этого удивительного деяния: смешения «божественных» генов аннунаков с «земными» генами обезьяночеловека посредством оплодотворения яйцеклетки его самки.

Это было именно искусственное оплодотворение — в стеклянном сосуде, изображенном на древней цилиндрической печати (рис. 51). Как я уже отмечал раньше, *Адам стал первым человеком из пробирки* — задолго до того, как современная наука овладела этим искусством.

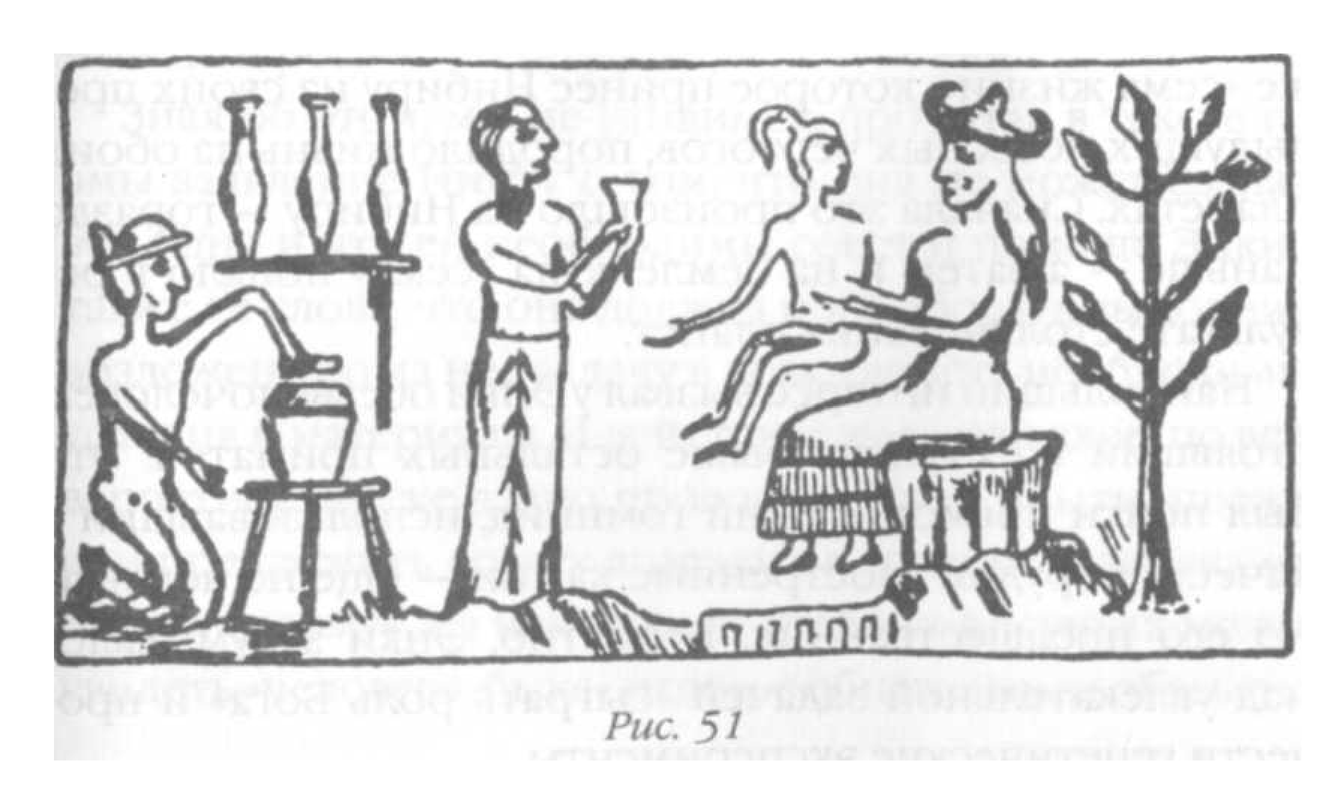


Рис. 51

Есть все основания полагать, что, когда Энки выдвинул свое неожиданное предложение создать «примитивного рабочего» посредством генной инженерии, он уже знал, что эта задача выполнима. Его предложение призвать Нинту совсем не выглядит спонтанным.

Описав предшествующие события, поэма «Атрахасис» начинает рассказ о появлении человека с распределения обязанностей между аннунаками. Соперничество между единокровными братьями Энлилем и Энки достигло опасной черты, и Ану заставил их тянуть жребий. В результате Энлилю досталось руководство над старыми поселениями и работами в Э.ДИНе (в библейском варианте — Эдеме), а Энки был послан в Африку, чтобы надзирать за АБ.ЗУ, то есть землей шахт. Энки был великим ученым и, вероятно, часть своего времени посвятил изучению флоры и фауны этих земель, а также ископаемых останков, которые 300 тысяч лет спустя Лики и другие палеонтологи нашли на юго-востоке Африки. Подобно современным ученым, Энки должен был задуматься о процессе эволюции на Земле. Как сообщают шумерские тексты, он пришел к выводу, что одно и то же «семя жизни», которое принес Нибиру из своих предыдущих небесных чертогов, породило жизнь на обоих планетах. Сначала это произошло на Нибиру — гораздо раньше — а затем и на Земле, куда «семя» попало в результате столкновения планет.

Наибольший интерес вызвал у Энки обезьяночеловек, стоявший на ступень выше остальных приматов. Это был почти прямоходящий гоминид,

использовавший в качестве орудий заостренные камни — еще не человек, но его предшественник. Вероятно, Энки задумывался над увлекательной задачей «сыграть роль Бога» и провести генетические эксперименты.

Он попросил Нинту прибыть в Африку и помочь ему. Официальная причина выглядела вполне правдоподобно. Она была начальником медицинской службы, и ее имя означало «Госпожа Жизни» (впоследствии она получила прозвище *Мами*, от которого произошло слово мама/мать). Учитывая тяжелые условия труда шахтеров, медицинская помощь была им крайне необходима. Однако существовала и другая причина: Энлиль и Энки соперничали за ее расположение, и им обоим был нужен наследник, рожденный единокровной сестрой, которой приходилась им Нинту. Все трое были детьми Ану, верховного правителя Нибиру, но от разных матерей. Согласно законам аннунаков (впоследствии перенятых шумерами и нашедших отражение в библейских историях о патриархах) законным наследником становился не просто первенец, а сын единокровной сестры из той же царской династии. Шумерские тексты описывают страстную любовь Энки и Нинту (правда, с неудачным результатом: рождались всегда девочки). Таким образом, в основе предложения Энки призвать Нинту и возложить на нее выполнение задачи лежал не только научный интерес.

Зная об этом, мы не удивимся, Прочитав в тексте поэмы заявление Нинту о том, что она не может сделать это одна и что ей необходимы совет и помощь Энки, а также ее слова, что она должна попробовать выполнить возложенную на нее задачу в Абзу, где есть необходимые условия и материалы. И действительно, эти двое, по всей вероятности, уже давно проводили свои опыты, прежде чем предложить совету аннунаков создать человека «по образу своему». На некоторых древних рисунках можно увидеть «человека-быка» рядом с обнаженным обезьяночеловеком (рис. 52), а также «человека-птицу» (рис. 53). Сфинксы (львы или быки с человеческими головами), украшавшие многие древние храмы, возможно, являются не просто порождениями фантазии. Когда вавилонский жрец и историк Берос записывал для греков космогонию и мифы творения шумеров, он сообщал, что в доисторические времена существовали «люди с двумя крыльями», люди «об одном теле и двух головах», люди, у которых были одновременно мужские и женские органы, «существа с рогами и козлиными ногами», а также другие помеси человека и животных.



Рис. 52



Рис. 53

То, что эти существа представляют собой не капризы природы, а результат сознательных экспериментов Энки и Нинту, становится очевидным из шумерских текстов. Там описывается, как они создали существо, не имеющее ни мужских, ни женских половых органов, мужчину, который не мог удерживать мочу, женщину, не способную рожать детей, а также многочисленные создания с другими дефектами. В конце концов Нинту не без озорства заявила, что может сотворить любое человеческое тело.

> Человеческое созданье — хорошо ли оно, дурно ли оно —
> Как мне сердце подскажет, такую судьбу ему присужу — или добрую, или злую.

Достигнув той стадии, когда манипуляции с генами обеспечивали

любую требуемую характеристику, Энки и Нинту решили, что могут приступить к решению главной задачи — соединить гены гоминида, или обезьяночеловека, не только с генами других земных существ, но и с генами самих аннунаков. Используя все накопленные знания, два божества принялись за управление процессом эволюции, ускоряя его. Вне всякого сомнения, современный человек и так появился бы на Земле, как это произошло на Нибиру, поскольку они происходили от одного и того же «семени жизни». Однако от той стадии, на которой гоминиды находились 300 тысяч лет назад, до уровня развития аннунаков обезьяночеловеку нужно было пройти долгий путь. Если за прошедшие 4 миллиарда лет процесс эволюции на Нибиру начался всего лишь на 1 процент раньше, это значит, что Нибиру опережала Землю на сорок миллионов лет. Может быть, аннунаки ускорили процесс эволюции на нашей планете на один или два миллиона лет? Точно неизвестно, какое время занял бы процесс превращения древнего гоминида в *homo sapiens*, но можно с определенностью утверждать, что сорока миллионов лет для этого было бы достаточно.

Энки, на которого возложили задачу «создать богам слуг» — как говорится в древнем тексте, выполнить «работу мудрую», — дал Нинту указание «намешать глины».

Требовалось получить два «экстракта» из аннунака, и для этой цели был тщательно отобран молодой «бог». Энки дал указание Нинту взять у него кровь и «ширу», а затем при помощи «очищающих ванн» получить их «эссенции». То, что получилось из крови, было названо ТЕ.Е.МА, что наиболее точно переводится как «личность» — то, что делает человека отличным от других. Однако слово «личность» не передает научной точности термина, который в буквальном переводе звучит как «содержащий то, что скрепляет память». Сегодня мы называем это геном.

Другой элемент, полученный из молодого аннунака, «ширу», обычно переводится как «плоть». Со временем среди множества коннотаций за этим словом действительно закрепилось значение «плоть», но древние шумеры связывали его с полом или репродуктивными органами; его корень имеет основное значение «связывать» или «то, что связывает». Экстракт из «ширу» в текстах, рассказывающих о потомках богов, называется «кисру». Это «семя», или мужская сперма.

Два этих «божественных» экстракта были тщательно перемешаны Нинту в очищающей ванне, и именно отсюда пошло название «лулу» («тот, кого смешали»), которое получил созданный в результате этого процесса «примитивный рабочий». На современном языке мы назвали бы его

гибридом.

Все эти процедуры проводились в стерильных условиях. В одном из текстов даже указывается, что Нинту вымыла руки, прежде чем коснуться «глины». Место, где проходил этот процесс, имело особое устройство и на аккадском языке называлось «Бит Шимти» — от шумерского ШИ.ИМ.ТИ, которое буквально означает «дом, где вдыхается ветер жизни». Вне всякого сомнения, это название послужило источником библейских строк о том, что после создания человека Бог «вдунул в лице его дыхание жизни». В оригинале Библии используется древнееврейское слово *нефеги*, которое чаще переводится как «душа», а не как «дыхание жизни». Аналогичный термин — *напишту* — появляется и в аккадском варианте описания событий, происходивших в «доме, где вдыхается ветер жизни».

Рисунок на цилиндрической печати (рис. 54), возможно, является иллюстрацией древнего текста. На нем изображен сидящий Энки, который «подбадривает» Нинту (ее можно определить по символу в виде пуповины), а позади нее располагаются сосуды, то есть «пробирки».

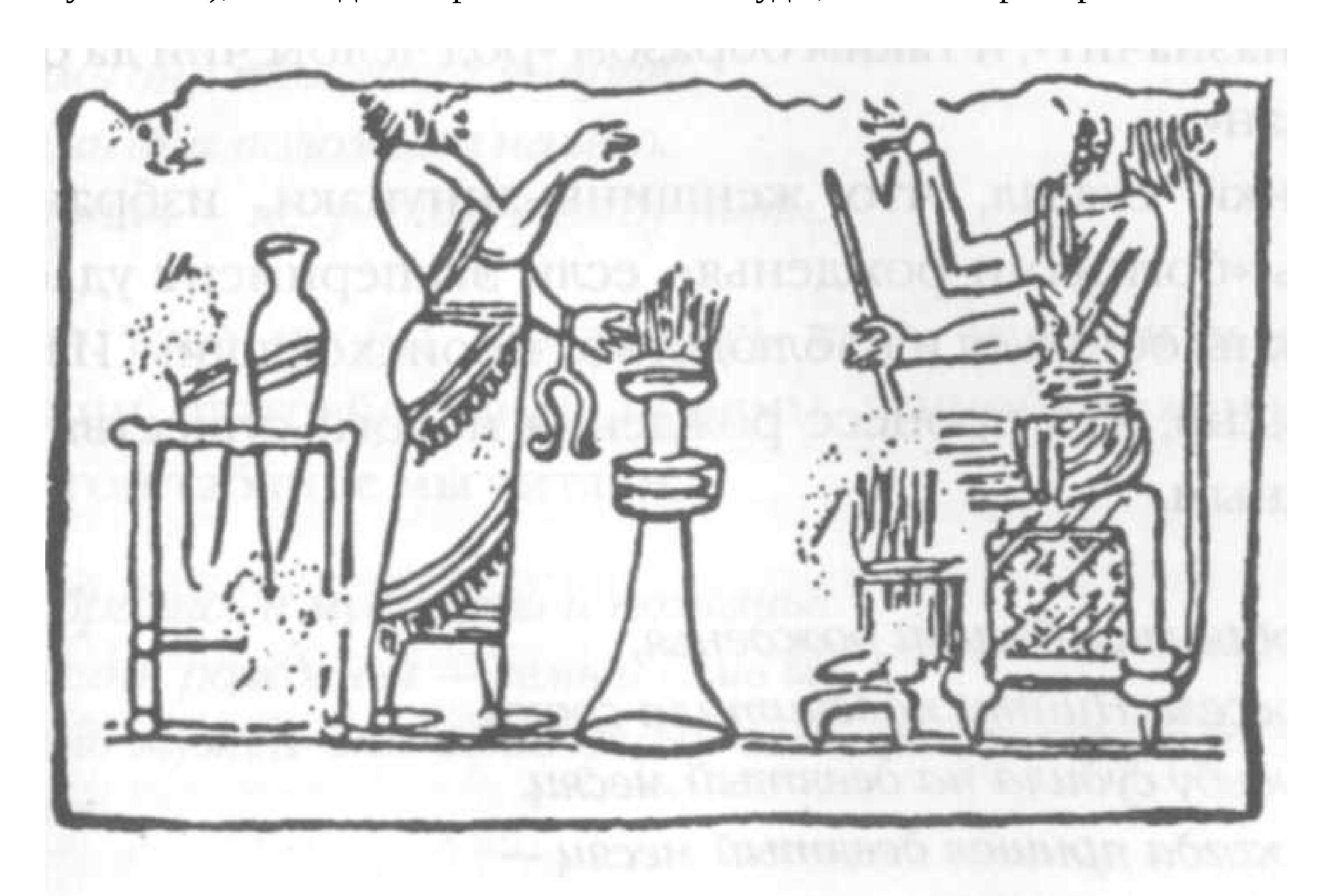


Рис. 54

Смешивание «глины» со всеми «эссенциями» не было конечной стадией процесса. Яйцеклетка самки обезьяночеловека, оплодотворенная спермой и генами молодого «бога» аннунака в «очищающей ванне», затем была помещена в «форму», где и завершилось «соединение». Поскольку эта часть процесса описывается вновь в связи с определением пола получившегося существа, можно предположить, какова была цель фазы «соединения».

Продолжительность времени, которое оплодотворенная яйцеклетка провела в «форме», не указывается, но дальнейшие действия с ней описаны вполне определенно. Оплодотворенная и «отформованная» яйцеклетка должна была быть реимплантирована в матку женщины — но не самки обезьяночеловека. Скорее всего, она была пересажена в матку «богини», то есть женщины аннунаков. Совершенно очевидно, что только таким образом можно было достичь конечного результата.

Могли ли экспериментаторы, Энки и Нинту, теперь быть уверены, что после всех предварительных опытов по созданию гибридов, они получат совершенного «лулу», имплантировав оплодотворенную и подвергшуюся обработке яйцеклетку одной из своих женщин — то есть что женщина не родит монстра и что ее собственная жизнь не подвергнется опасности?

Очевидно, что абсолютной уверенности у них не было. Как это нередко случается среди ученых, использующих самих себя в качестве «подопытных кроликов», когда требуется доброволец для экспериментов на человеке, Энки объявил собравшимся аннунакам, что рискованную задачу вызвалась взять на себя его супруга Нинки («Богиня Земли»). Он объявил, что его божественная супруга будет «давать ему рожденье», и «судьбу ему назначит», и таким образом «род человечий да будет создан».

Энки сказал, что женщины-аннунаки, избранные быть «богинями рожденья», если эксперимент удастся, должны остаться и наблюдать за происходящим. Из текста ясно, что процесс рождения нового существа был трудным.

> Собрались богини рожденья, Воссела Нинту, подсчитала сроки. Судьбу судила на девятый месяц. И когда пришел девятый месяц — В назначенный срок раскрыла лоно.

Похоже, драма создания человека была еще более осложнена поздними родами, потребовавшими медицинского вмешательства. Определив, что нужно делать, Нинту «покрыла голову» и при помощи инструмента, описание которого не сохранилось на поврежденной

глиняной таблице, «совершила повиванье». Приняв новорожденного младенца, она переполнилась радостью. Подняв его для всеобщего обозрения (рис. 51), Нинту торжествующе воскликнула:

> Это я сотворила, мои создали руки!

Так появился на свет первый человек.

Успешное появление Адама — одного, как указывает первая версия Библии — подтвердило надежность процесса и позволило продолжить эксперимент. Теперь было приготовлено достаточное количество «глины», чтобы одновременно могли забеременеть четырнадцать богинь рожденья:

> Отломила четырнадцать ломтей глины. Семь она положила направо, Семь она положила налево. Кирпич — посредине между ними.

Для того чтобы получилось семь мужчин и семь женщин, потребовались приемы генной инженерии. В другой таблице мы читаем:

> Собрались в мудрости и познанье Богини рожденья — семь и семь их.
> Семь мужей они сотворили, семь они сотворили женщин.
> Участь людей начертала Мами!

Таким образом, между двумя содержащимися в Библии версиями сотворения человека нет никакого противоречия. Первый человек, Адам, был создан один, но затем, на следующем этапе, Элогим действительно сотворил первых людей, «мужчин и женщин».

В мифах не сказано, сколько раз повторялся процесс «промышленного производства» примитивного рабочего. В других текстах мы читаем, что аннунакам требовалось все больше работников и что в конце концов аннунаки из Эдина — Месопотамии — пришли в Абзу (Африку) и насильно захватили большое количество «примитивных рабочих», чтобы те выполняли всю тяжелую работу. Затем мы узнаем, что Энки, устав от постоянной потребности в богинях рожденья, предпринял второй генетический эксперимент, чтобы созданные им люди-гибриды получили возможность самостоятельно размножаться. Этой истории будет посвящена следующая глава.

Учитывая, что древние тексты дошли до нас спустя несколько

тысячелетий, можно только восхищаться древними писцами, которые записывали, копировали и переводили еще более древние источники — причем зачастую они не понимали первоначального значения того или иного выражения или специального термина, но неуклонно придерживались традиций, требовавших педантичной и точной передачи копируемого текста.

К счастью, в конце двадцатого века нам на помощь пришла современная наука. «Механизмы» деления клеток и репродукции человека, функции генов и генетический код, причины многих врожденных дефектов и наследственных болезней — все эти и многие другие биологические процессы уже доступны нашему пониманию. Возможно, наши знания не совсем полны, но их уже достаточно для исследования древних мифов и содержащейся в них информации.

К какому же выводу мы, вооружившись современными знаниями, пришли? С чем мы столкнулись в древних текстах — с буйной фантазией или с процедурами и процессами, которые согласуются с новейшими достижениями науки?

Ответом может служить путь, который за последнее время прошла наука.

В настоящее время нам известно, что для «сотворения» кого-либо или чего-либо «по образу и подобию» уже существующего создания (дерева, мыши или человека) необходимо, чтобы новое существо обладало набором генов своего «родителя». В противном случае получится совсем другая особь. Всего несколько десятилетий назад наука знала лишь о наборе хромосом, имеющемся внутри каждой живой клетки, которые определяют физические и интеллектуальные характеристики потомства. Теперь нам известно, что хромосомы — это всего лишь стержни, на которых расположены длинные нити ДНК. При наличии всего лишь четырех нуклеотидов ДНК может представлять собой цепочку из бесконечного числа их комбинаций, а в ее длинные или короткие участки вкраплены химические «сигналы», которые могут представлять собой команды «запуска» или «остановки». Синтезируемые энзимы действуют как химические посредники, активизируя РНК, которые производят белки для построения мышечной ткани и множества дифференцированных клеток живого организма, запускают иммунную систему и, естественно, способствуют продолжению рода, производя потомство по «образу и подобию своему».

Основателем генетики считается Грегор Иоганн Мендель, австрийский монах, который проводил эксперименты по гибридизации растений и в

своей работе, вышедшей в свет в 1866 году, описал наследственные признаки обыкновенного гороха. Некое подобие генной инженерии имело место в садоводстве (выведение новых сортов цветов, овощей и фруктов) — посредством процедуры, получившей название «прививки», когда часть растения с требуемыми характеристиками, приживляется к другому растению, чтобы получить у него те же свойства. В прошлом этот прием был опробован и на животном царстве — правда, не очень успешно из-за реакции отторжения со стороны иммунной системы реципиента.

Следующим достижением, получившим в свое время широкую известность, стало клонирование. Поскольку каждая клетка — будем вести речь о человеческой клетке — содержит все генетические данные, необходимые для воспроизводства человека, то, помещенная в женскую яйцеклетку, она в принципе может дать начало новому организму, который идентичен организму родителя. Теоретически клонирование открывает возможность получить бесконечное число Эйнштейнов или — упаси Бог! — Гитлеров.

Сначала экспериментальные возможности клонирования были проверены на растениях — как более современный метод, призванный заменить прививки. И действительно, сам термин «клонирование» происходит от греческого слова *klon*, что означает «побег». Методика начиналась с пересадки всего одной клетки растения-донора в растение-реципиент. Затем технология усовершенствовалась до такой степени, что отпала необходимость в растении-реципиенте. Требовалось лишь поместить клетку в питательную среду, чтобы она начала расти и делиться — и в конечном итоге из нее получалось полноценное растение. В 70-х годах с этой методикой связывали надежды, что в пробирках будут созданы целые леса из одинаковых деревьев с заданными свойствами, а затем высажены в нужных местах.

Однако применить разработанную на растениях методику к животным оказалось гораздо сложнее. Во-первых, клонирование предполагает бесполое размножение. У животных, которые размножаются посредством оплодотворения яйцеклеток спермой, репродуктивные клетки (яйцеклетки и сперматозоиды) отличаются от всех остальных клеток тем, что содержат не все *пары* хромосом (служащие основой для генов), а лишь по *одному набору*. Таким образом, в оплодотворенной яйцеклетке женщины («яйце») сорок шесть хромосом, разделенных на двадцать три пары, наполовину состоят из хромосом матери (от яйцеклетки), а наполовину из хромосом отца (от сперматозоида). Для осуществления клонирования из яйцеклетки необходимо хирургическим путем удалить хромосомы и заменить их

полным набором, взятым не из сперматозоида, а из любой другой клетки организма. Если операция пройдет успешно и имплантированная в матку яйцеклетка превратится сначала в эмбрион, затем в плод, а затем и в ребенка, то этот ребенок будет точной копией человека, из клетки которого был взят полный набор хромосом.

На пути осуществления этого процесса стоит множество проблем, слишком специальных, чтобы мы подробно останавливались на них, но постепенно все эти проблемы разрешаются — при помощи многочисленных экспериментов, совершенствования оборудования и более глубокого проникновения в тайны генетики. Интересным открытием, способствовавшим продолжению экспериментов, стал следующий факт: чем моложе источник трансплантируемых клеточных ядер, тем выше шансы на успех. В 1975 году британским ученым удалось клонировать лягушек из клеток головастиков; процедура требовала извлечь ядро из яйцеклетки лягушки и заменить его ядром клетки головастика. Делалось это при помощи методов микрохирургии — возможно, потому, что эти клетки значительно крупнее, скажем, чем клетки человека. В 1980 и 1981 годах китайские и американские ученые сообщали, что при помощи этого же метода им удалось клонировать рыб; эксперименты также проводились с мухами.

После того, как ученые перенесли свои эксперименты на млекопитающих, в качестве подопытных животных были выбраны мыши и кролики — из-за короткого репродуктивного цикла. Проблема заключалась не только в сложности клеток млекопитающих и их ядер, а также в необходимости имплантации оплодотворенной яйцеклетки в матку самки. Лучшие результаты были получены в тех случаях, когда ядра яйцеклетки не извлекались хирургическим путем, а инактивировались излучением. Еще успешнее оказались опыты, в которых ядра «вытеснялись» химическим способом и таким же способом вводились новые ядра. Эта методика, разработанная в экспериментах с яйцеклетками кроликов Дж. Дереком Бромхеллом из Оксфордского университета, получила название химического слияния.

Другие эксперименты по клонированию мышей показали, что для оплодотворения, деления и — что более важно — начала процесса дифференциации (в специализированные клетки, которые превратятся в разные органы) яйцеклетке млекопитающего требуется не просто набор хромосом донора. Клемент Л. Маркерт, проводивший эксперименты в лаборатории Йельского университета, пришел к выводу, что в мужской сперме помимо хромосом содержатся некие вещества, которые

стимулируют этот процесс. То есть «сперма может содержать некий неизвестный стимулятор, который стимулирует развитие яйцеклетки».

Чтобы предотвратить слияние мужских хромосом спермы с женскими хромосомами яйцеклетки (в результате чего получится нормальное оплодотворение, а не клонирование), требуется непосредственно перед слиянием хирургически удалить один набор хромосом, а оставшийся набор заставить удвоиться. Если для этой цели взять хромосомы спермы, то в результате может получиться либо мужская, либо женская особь, а если оставить и удвоить хромосомы яйцеклетки, то результатом будет женская особь. Пока Маркерт продолжал свои опыты с этой методикой переноса ядер, двое других ученых — Питер С. Хопп и Карл Илменси в 1977 году сообщили, что в Лаборатории Джексона в Бар-Харбор появились на свет семь мышат, имевшие лишь «одного родителя». Однако этот процесс точнее было бы назвать партеногенезом, или «непорочным зачатием», а не клонированием. В данном эксперименте ученые заставили хромосомы яйцеклетки удвоиться, в результате чего получилась яйцеклетка с полным набором хромосом. После нескольких циклов деления эта оплодотворившая саму себя яйцеклетка была имплантирована в матку самки мыши. Примечательно, что реципиентом была другая самка, а не та, у которой брали яйцеклетку.

Большой шум поднялся в начале 1978 года после выхода в свет книги со следующим сюжетом: чудаковатый американский миллионер, преследуемый страхом смерти, решил обрести бессмертие при помощи клонирования. В книге утверждалось, что ядро взятой у миллионера клетки было имплантировано в яйцеклетку женщины, которая выносила и родила полноценного и здорового мальчика. Эта история, хотя и написанная в Документальной манере, была воспринята с недоверием. Скептицизм научного сообщества основывался не на невозможности такого события — все признавали, что когда-нибудь это станет возможным, — а на сомнениях в том, что такой успех может быть достигнут группой неизвестных ученых где-то на островах Карибского моря, в то время как остальным исследователям удалось добиться лишь партеногенеза у мыши. Кроме того, были серьезные сомнения в успешном клонировании взрослого мужчины, поскольку данные экспериментов указывали на то, что чем старше клетка донора, тем меньше шансов на успех.

В памяти человечества были еще свежи ужасы, которые принесла народам нацистская Германия во имя «высшей расы», и поэтому даже вероятность клонирования избранных людей с неблаговидными целями стала достаточным основанием, чтобы снизить интерес к такого рода

генетическим манипуляциям. Вопрос «Должен ли человек подменять Бога?» — был вытеснен вопросом «Может ли наука заменить мужа?» Результатом этого процесса стало появление «детей из пробирки».

Исследования, проведенные в Университете Техаса, показали, что яйцеклетку млекопитающего (в данном случае бабуина) можно в течение пяти дней после оплодотворения извлечь из матки и имплантировать в матку другой самки, результатом чего становится беременность и роды. Другие исследователи разработали методы извлечения яйцеклеток мелких млекопитающих и оплодотворения их «в пробирке». Эти два процесса, пересадка эмбриона и оплодотворение в пробирке, стали основой события, вошедшего в историю медицины. В июле 1978 года в Олдхеме на северо-востоке Англии появилась на свет Луиза Браун. Первый «ребенок из пробирки», она была зачата не родителями, а в пробирке при помощи методики, разработанной Патриком Стептоу и Робертом Эдвардсом. За девять месяцев до рождения девочки они использовали специальный инструмент, чтобы извлечь созревшую яйцеклетку из яичника миссис Браун. Поместив яйцеклетку в питательный раствор, ученые «смешали» ее — именно так выразился доктор Эдварде — со спермой мужа миссис Браун. После успешного оплодотворения яйцеклетка была помещена в чашку с другими питательными веществами, где она начала делиться. Через пятьдесят часов клеток было уже восемь, и на этом этапе эмбрион был имплантирован в матку миссис Браун. Под наблюдением и с помощью врачей эмбрион успешно развивался, и в конце концов беременность завершилась кесаревым сечением. У супружеской пары, неспособной иметь детей из-за дефекта фаллопиевых труб жены, теперь была нормальная дочь.

«У нас девочка, и она просто замечательная!» — воскликнула гинеколог, делавшая кесарево сечение, и подняла ребенка вверх.

«Это я сотворила, мои создали руки!» — так воскликнула Нинту, извлекая Адама при помощи кесарева сечения за несколько тысяч лет до этого…

Напоминанием о долгом пути «проб и ошибок», который прошли Энки и Нинту, может служить тот факт что сенсационное появление «малышки Луизы», о котором взахлеб писала пресса (рис. 55), стало результатом двенадцатилетнего процесса проб и ошибок, в результате которого появлялись неполноценные зародыши и даже младенцы. Вне всякого сомнения, ученые и врачи не знали, что их открытие, заключавшееся в том, что важной составляющей успеха было добавление сыворотки крови к питательным веществам и сперме, стало повторением того пути, которым

прошли Энки и Нинту…



Рис. 55

Несмотря на то, что первый успех вселил надежду в страдающих от бесплодия женщин (кроме того, он открыл дорогу суррогатному материнству, методике заморозки эмбрионов, банкам спермы и новым юридическим проблемам), эта методика была лишь дальним родственником процесса, осуществленного Энки и Нинту. Тем не менее, для нее характерны аспекты, о которых повествуют древние тексты — так, например, ученые, занимавшиеся пересадкой клеточных ядер, обнаружили, что донор-мужчина должен быть молод, в полном соответствии с шумерскими текстами.

Самая существенная разница между получением «детей из пробирки» и процессом, описанным в древних текстах, заключается в следующем: в первом случае имитируется естественный процесс размножения, когда женская яйцеклетка оплодотворяется мужской спермой, а затем развивается в матке. В случае с созданием первого человека смешивался генетический

материал двух разных (хотя и родственных) видов, в результате чего на свет появилось новое существо, нечто среднее между его «родителями».

В последние годы современная наука достигла серьезных успехов в подобных генетических манипуляциях. При помощи постоянно совершенствующегося оборудования, компьютеров и все более миниатюрных инструментов ученые научились «читать» генетический код живых организмов, в том числе и человека. Стало возможным не только определить составляющие ДНК (A-G-C-T) и буквы генетического алфавита (A-G-C-U), но и распознавать трехбуквенные «слова» генетического кода (например, AGG, AAT, GCC, GGG — и так далее) и нити ДНК, образующие гены, каждый из которых выполняет конкретную функцию — например, определяет цвет глаз, управляет ростом или передает наследственное заболевание. Ученые также выяснили, что некоторые «слова» кода просто являются командами на запуск и остановку процесса репликации. Постепенно генетики научились изображать генетический код на экране компьютера и распознавать в распечатках (рис. 56) команды «стоп» и «пуск». Следующий шаг — скрупулезно изучить функцию каждого сегмента, или гена — у простейшей бактерии *E. coli* их около 4000, а у человека более 100 000. В настоящее время планируется составить «карту» полного генетического кода человека («геном»). Громадность этой задачи и объем уже накопленных знаний можно оценить по такому факту: если из всех клеток организма человека извлечь ДНК и поместить в коробку, то эта коробка будет не больше кубика льда, но если растянуть и соединить скрученные спирали ДНК, то эта цепочка растянется на 47 миллионов миль…

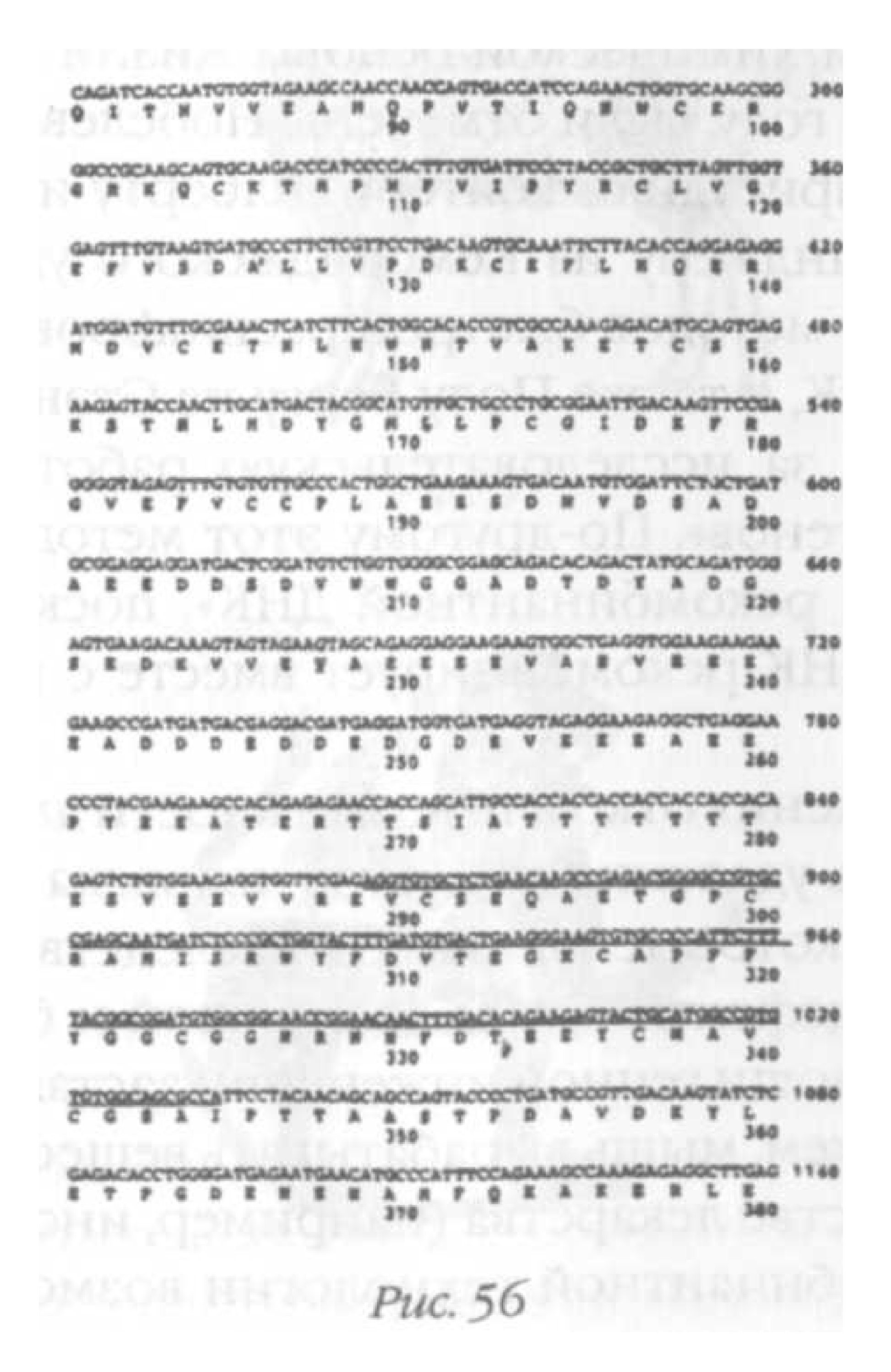


Рис. 56

Несмотря на все сложности, ученые при помощи энзимов научились разрезать ДНК в нужных местах, удалять «предложения», составляющие ген, и даже вставлять в ДНК чужеродные гены. При помощи такой технологии можно удалить нежелательный ген (например, вызывающий болезнь) или вставить нужный (например, отвечающий за выработку гормона роста). Успехи в понимании этой химической основы жизни и в

управлении ей в 1980 году были отмечены Нобелевской премией, которую присудили Уолтеру Гилберту из Гарварда и Фредерику Санджеру из Кембриджского университета за разработку методов быстрой расшифровки больших сегментов ДНК, а также Полу Бергу из Стэндфордского университета за исследовательскую работу в области «сплайсинга генов». По-другому этот метод называется «технологией рекомбинантной ДНК», поскольку после сплайсинга ДНК рекомбинирует вместе с новыми сегментами.

Эти достижения открыли возможности для генной терапии, то есть удаления из клеток человека или исправления генов, которые вызывают наследственные заболевания или дефекты. Стала возможной и биогенетика, когда при помощи генной инженерии заставляют бактерию или, скажем, мышь вырабатывать вещество, используемое в качестве лекарства (например, инсулин). Такие успехи рекомбинантной технологии возможны только потому, что все живые существа на Земле имеют одну и ту же структуру ДНК, и поэтому ДНК бактерии воспримет сегмент ДНК человека (рекомбинирует с ним). (И действительно, в июле 1984 года американские и швейцарские исследователи сообщили об открытии сегмента ДНК, общего для человека, мухи, земляного червя, цыпленка и лягушки — еще одно подтверждение общего генетического происхождения всей жизни на Земле).

Такие гибриды, как мул, который является потомком осла и лошади, могут появляться на свет только потому, что эти два вида животных имеют сходные хромосомы (правда, гибриды бесплодны). Овца и коза, хотя и являются довольно близкими родственниками, не могут давать потомства. Однако генетическое сходство позволило в результате экспериментов (в 1983 году) получить их гибрид — с шерстью овцы и рогами, как у козла (рис. 57). Подобные помеси называются химерами — по имени чудовища из греческих мифов, которое имело голову льва, туловище козла и хвост дракона (рис. 58). Подобные трюки достигаются при помощи «слияния клеток» — слияния эмбрионов овцы и козы, которые находятся на самой ранней стадии развития и состоят из четырех клеток каждый. Затем эта смесь выращивается в пробирке с питательными веществами и пересаживается в матку овцы, которая играет роль суррогатной матери.

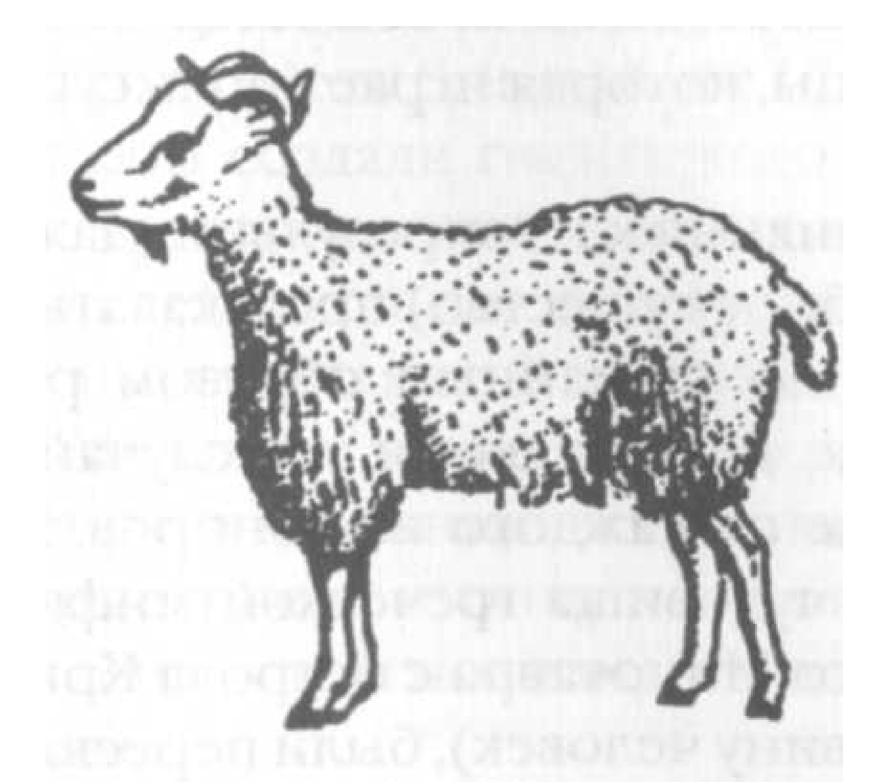


Рис. 57



Рис. 58

При таком слиянии клеток результат (даже если родится жизнеспособное существо) предсказать невозможно; гены совершенно случайным образом располагаются на хромосомах, делая такими же случайными черты, унаследованные от каждого из доноров. Нет никакого сомнения, что чудовища греческой мифологии, включая знаменитого Минотавра с острова Крит (наполовину бык, наполовину человек), были пересказом историй, поведанных грекам вавилонским жрецом Беросом, и что ему самому источником служили шумерские тексты, рассказывавшие о предварительных экспериментах Энки и Нинту, в результате которых появлялись различные химеры.

Достижения генетики открыли для биотехнологии другие пути, помимо непредсказуемой методики создания химер; совершенно очевидно, что современная наука повторяла альтернативный (хотя и более трудный) путь, пройденный Энки и Нинту. Вырезая и комбинируя участки ДНК, можно исключать, добавлять или менять определенные характеристики организма. Важными вехами на пути развития генетики стали следующие достижения: пересадка генов бактерий растениям, чтобы сделать их устойчивыми к определенным болезням, а впоследствии (в 1980 году) пересадка генов бактерий мышам. В 1982 году гены роста крыс были встроены в генетический код мышей (группой исследователей, которую возглавлял Ральф Л. Бринстер из Университета Пенсильвании и Ричард Д. Палмитер из Медицинского института Говарда Хьюза), в результате чего на свет появился «могучий мышонок», который был в два раза крупнее обычной мыши. В 1985 году журнал «Nature» (27 июня) сообщал, что завершились успехом проводившиеся в различных научных центрах эксперименты по пересадке гена роста человека кроликам, свиньям и овцам, а в 1987 году («New Scientist» от 17 сентября) аналогичным образом создали гигантского лосося. Теперь в таких «трансгенных» рекомбинациях между бактериями, растениями и млекопитающими используются разнообразные гены, отвечающие за другие характеристики организма. Методики усовершенствовались до такой степени, что стало возможным искусственное создание веществ, которые точно имитируют конкретные функции данного гена — в основном, это делается с медицинскими целями.

У млекопитающих оплодотворенная и измененная женская яйцеклетка в конечном итоге должна быть имплантирована в матку суррогатной матери — в шумерских текстах эта функция была возложена на «богинь рожденья». Однако еще до этого нужно найти способ перенести нужные

генетические характеристики от донора-мужчины в яйцеклетку женщины.

Наиболее распространенным в настоящее время является метод микроинжекции, когда уже оплодотворенную яйцеклетку извлекают, а затем переносят в нее нужный генетический материал; после непродолжительной инкубации в стеклянной чашке яйцеклетка реимплантируется в матку (мыши, свиньи или других млекопитающих, с которыми проводились опыты). Эта процедура очень сложна, имеет множество «подводных камней» и низкий процент успеха — но она работоспособна. Другая методика заключается в использовании вирусов, которые атакуют клетки и встраивают в них свой генетический код: новые генетические характеристики, которые передаются клетке, при помощи очень сложной технологии присоединяются к вирусу, который выступает в роли их переносчика. Проблема здесь заключается в невозможности проконтролировать, в какое место хромосомы встраивается нужный ген, и поэтому в большинстве случаев результатом является химера.

В июне 1989 года группа итальянских ученых во главе с Коррадо Спадафоро из Института биомедицинских технологий в Риме сообщила об успешном использовании спермы в качестве носителя нового гена. В результате определенного воздействия сперма теряла свою естественную способность отторгать чужеродные гены; затем после погружения в раствор, содержащий новый генетический материал, этот материал встраивался в ядра клеток спермы. Измененная сперма использовалась для оплодотворения самок мыши; хромосомы потомства содержали новый ген (в данном случае определенный энзим бактерий).

Метод, использовавший самое естественное средство — сперму — для переноса генетического материала в женскую яйцеклетку, настолько поразил научное сообщество своей простотой, что попал даже на первую полосу «The New York Times». В последующих опытах, проведенных другими группами генетиков («Science», 11 августа 1989 года), удалось лишь отчасти повторить успех итальянских ученых. Тем не менее, все специалисты, занимавшиеся рекомбинантными технологиями, пришли к единому мнению, что была разработана новая методика — самая простая и естественная из известных.

Некоторые ученые напоминали о том, что способность спермы переносить чужую ДНК была предсказана исследователями еще в 1971 году после экспериментов со спермой кроликов. Однако мало кто сознавал, что эта методика была изложена еще раньше — в шумерских текстах, описывавших создание первого человека Энки и Нинту, которые «смешали» в пробирке яйцеклетку обезьяночеловека со спермой молодого

аннунака в растворе, содержавшем сыворотку крови.

В 1987 году декан факультета антропологии Флорентийского университета вызвал бурю протестов со стороны представителей церкви и приверженцев идей гуманизма, заявив, что продолжающиеся эксперименты могут привести к «созданию новой породы рабов, антропоидов, матерью которых будет шимпанзе, а отцом человек». Один из моих читателей прислал мне газетную вырезку с комментарием: «Ну, Энки, мы опять пришли к тому же!»

Похоже, это самое удачное резюме достижений современной микробиологии.

ОСЫ, ОБЕЗЬЯНЫ И БИБЛЕЙСКИЕ ПАТРИАРХИ

Многие события на Земле, и особенно первые войны, обусловлены законами наследования аннунаков, которые лишали первенца права наследования, если другой сын был рожден единокровной сестрой правителя.

Те же самые законы, принятые шумерами, нашли свое отражение в библейских историях о патриархах. В Библии рассказывается, что Авраам (он был родом из вавилонского города Ура) попросил свою жену Сарру (ее имя означает «принцесса») при встрече с иноземным царем назваться его сестрой, а не женой. Это не было ложью, поскольку, как объясняет Книга Бытия (20:12): «Да она и подлинно сестра мне; она дочь отца моего, только не дочь матери моей; и сделалась моею женою».

Наследником Авраама стал не первенец Измаил, матерью которого была служанка Агарь, а Исаак, сын его единокровной сестры Сарры, хотя он и родился гораздо позже.

Строгое следование этим законам во всех царских династиях, от Древнего Египта до империи инков в Новом Свете, указывает на некое генетическое предположение, прямо противоположное убеждению в нежелательности браков с близкими родственниками.

Может быть, аннунакам было известно то, до чего еще не дошла современная наука?

В 1980 году группа ученых из Вашингтонского университета под руководством Ханны Ву обнаружила, что если самкам обезьян предоставить право выбора, то они предпочитают спариваться со своими единокровными братьями. «Самым удивительным в этом эксперименте оказалось то, — говорится в отчете, — что единокровные братья, которым

отдавалось предпочтение, имели с самками общего отца, но разных матерей». Журнал «Discover» (декабрь 1988) сообщал об исследованиях, которые показали, что «самцы ос обычно спариваются со своими сестрами». Поскольку один самец осы оплодотворяет множество самок, предпочтение оказывалось единокровным сестрам, то есть имевшим того же отца, но другую мать. Похоже, законы наследования аннунаков — это не просто причуда.

Глава девятая. МАТЬ ПО ИМЕНИ ЕВА

Прослеживая аккадские, а затем и шумерские корни Библии, можно понять истинный смысл библейских историй, и особенно тех, что изложены в Книге Бытия. Тот факт, что многие шумерские слова имеют не одно, а несколько значений, — в большинстве случаев, но не всегда, это объясняется исходными пиктограммами — служит главным препятствием для понимания шумерских таблиц и требует серьезного внимания к контексту. С другой стороны, склонность шумерских авторов широко использовать игру слов, делает чтение их текстов увлекательным занятием.

Так, например, анализируя библейскую историю о Содоме и Гоморре, я указал на то, что «соляной столб», в который превратилась жена Лота, оглянувшаяся посмотреть, что происходит в городе, в оригинальном шумерском варианте звучит как «столб водяного пара». Поскольку шумеры добывали соль в окутанных испарениями болотах, оригинальный шумерский термин «нимур» обозначает одновременно и «соль», и «пар». Несчастная жена Лота испарилась, а не превратилась в соль — в результате ядерных взрывов, уничтоживших мятежные города.

Что касается библейской истории Евы, то именно знаменитый специалист по истории шумерской цивилизации Сэмюэл Н. Крамер первым указал на то, что ее имя, которое переводится с древнееврейского как «та, в которой жизнь», а также ее происхождение из ребра

Адама, вполне возможно, уходят корнями в неоднозначность шумерского слова «ти», которое обозначает одновременно и «жизнь», и «ребро».

В предыдущей главе уже упоминались некоторые оригинальные или двойные значения слов. Дополнительную информацию о Еве и ее происхождении можно получить путем сравнения Библии с шумерскими текстами и анализа шумерской терминологии.

Как мы уже видели, манипуляции с генами проводились Энки и Нинту в специальном помещении, которое в аккадской версии мифа называлось «Бит Шимти» — «дом, где вдыхается ветер жизни». Это название точно передает назначение этого специального помещения, то есть лаборатории. Однако здесь следует принять во внимание склонность шумеров к игре слов — это прольет дополнительный свет на источники историй о ребре Адама, об использовании глины и о дыхании жизни.

Как уже отмечалось выше, аккадское название происходит от

шумерского термина ШИ.ИМ.ТИ, составного слова, смысл каждого из трех компонентов которого обогащается и усиливается при объединении с остальными двумя. «Ши» — это то, что в Библии названо словом *нефеш*, которое обычно переводится как «душа», но имеет более точное значение — «дыхание жизни». «Им» имеет несколько значений в зависимости от контекста. Это слово может обозначать «ветер», а может и «бок». В текстах по астрономии оно указывает на спутник, который находится «бок о бок» с планетой, в геометрических трактатах оно обозначает сторону квадрата или треугольника, а в анатомии — ребро. Древнееврейский синоним «села» и сегодня обозначает как сторону геометрической фигуры, так и ребро человека. И что самое Удивительное, слово «им» имеет и четвертое значение — «глина»…

Слово «ти» делает шумерскую лингвистическую головоломку еще занимательнее — как будто множества значений «им» (ветер/бок/ребро/глина) недостаточно. Оно, как уже отмечалось раньше, имеет два значения: «жизнь» и «ребро» — последнее аналогично аккадскому слову «силу», от которого произошло древнееврейское «села». Удвоенное ТИ.ТИ обозначает «чрево», содержащее плод. А аккадское слово «титу», как это ни удивительно, имеет значение «глина», и именно от него произошло древнееврейское «тит». Таким образом, компонент «ти» из шумерского названия лаборатории ШИ.ИМ.ТИ имеет несколько значений: жизнь, глина, чрево, ребро.

В отсутствие шумерского оригинала, который мог послужить основой для составителей Книги Бытия, нельзя точно сказать, почему было выбрано значение «ребро» — потому что его передают два компонента, «им» и «ти» или потому что оно дает возможность социального толкования, как демонстрируют следующие строки:

> И навел Господь Бог на человека крепкий сон; и, когда он уснул, взял одно из ребр его, и закрыл то место плотию. И создал Господь Бог из ребра, взятого у человека, жену, и привел ее к человеку.
>
> И сказал человек: вот, это кость от костей моих и плоть от плоти моей; она будет называться женою: ибо взята от мужа.
>
> Потому оставит человек отца своего и мать свою, и прилепится к жене своей; и будут одна плоть.

В повествовании о сотворении человеку пары говорится о том, что Адам, помещенный в Эдин, чтобы ухаживать и за садами и охранять их,

был один. «И сказал Господь Бог: не хорошо быть человеку одному; сотворим ему помощника, соответственного ему». Совершенно очевидно, что это продолжение версии, по которой Адам был сотворен один, а не варианта, когда создавались одновременно мужчины и женщины.

Чтобы разрешить это кажущееся противоречие, следует вспомнить о последовательности создания человека. Сначала был создан один мужчина «лулу», или «смешанный», а затем оплодотворенные яйцеклетки самок обезьяночеловека были смешаны с сывороткой крови и спермой молодого аннунака, поделены на группы и помещены в «форму», где они приобрели мужские или женские характеристики. Из имплантированных в матки «богинь рожденья» эмбрионов на свет появились семь мужчин и семь женщин. Однако эти «смешанные существа» были гибридами, не способными давать потомство. Чтобы получить большее количество людей, требовалось вновь и вновь повторять процесс.

На определенном этапе стало ясно, что этот метод производства слуг недостаточно хорош. Следовало найти способ получения людей без привлечения женщин аннунаков. В результате Энки и Нинту выполнили вторую манипуляцию с генами, дав человеку способность самостоятельно размножаться. Для того чтобы дать потомство, Адам должен был иметь полностью совместимую женщину. Как и почему она была создана, поведано в истории о ребре Адама и об Эдемском саде.

Рассказ о сотворении женщины из ребра напоминает краткую запись в медицинском журнале. В недвусмысленных терминах в нем описывается серьезная операция, которая довольно распространена в наши дни и во время которой близкий родственник (например, отец или сестра) отдает орган для трансплантации. Современная медицина все чаще прибегает к трансплантации костного мозга при раке и поражении иммунной системы.

В библейском рассказе донором является Адам. Он подвергается общей анестезии и засыпает. Затем у него Делают надрез и извлекают ребро. Рану зашивают, и дают Адаму время отдохнуть и восстановить силы.

Далее операция продолжалась без Адама. Господь теперь использовал костную ткань, чтобы создать женщину — не сотворить, а создать. Разница в терминологии здесь очень важна; она указывает, что женщина, о которой идет речь, уже существовала, но ей требовались некоторые усовершенствования, чтобы стать парой Адаму. Зачем было нужно ребро и что именно из него получили, можно догадаться по другим значениям корней «им» и «ти» — жизнь, чрево, глина. Может быть, женщине был имплантирован костный мозг Адама? К сожалению, в Библии не

описывается, какие манипуляции были проделаны с женщиной (Адам назвал ее Евой), а соответствующие шумерские тексты до сих пор не найдены. Однако нечто подобное могло иметь место — на это указывают строчки из перевода поэмы «Атрахазис» на ассирийский язык (примерно 850 год до нашей эры), которые перекликаются с библейскими стихами, повествующими, что человек оставляет отца и мать и становится «одной плотью» с женой, когда они ложатся вместе. К сожалению, таблица с этим текстом сильно повреждена и полностью не передает смысл шумерского оригинала.

Тем не менее, благодаря достижениям современной науки нам известно, что различия между полами и способность к размножению заложены в хромосомах человека. Клетка любого человека содержит двадцать три пары хромосом — у женщины двадцать третья пара состоит из двух X-хромосом, а у мужчин из одной X-хромосомы и одной Y-хромосомы (рис. 59). Однако репродуктивные клетки (женская яйцеклетка и мужской сперматозоид) содержат лишь по одному набору хромосом, а не пары. Образование пар происходит во время оплодотворения яйцеклетки сперматозоидом. Таким образом, эмбрион имеет двадцать три пары хромосом, половина которых получена от матери, а половина от отца. От матери ему всегда достается одна X-хромосома, а от отца либо X, либо Y. В зависимости от полученного набора рождается либо девочка, либо мальчик.

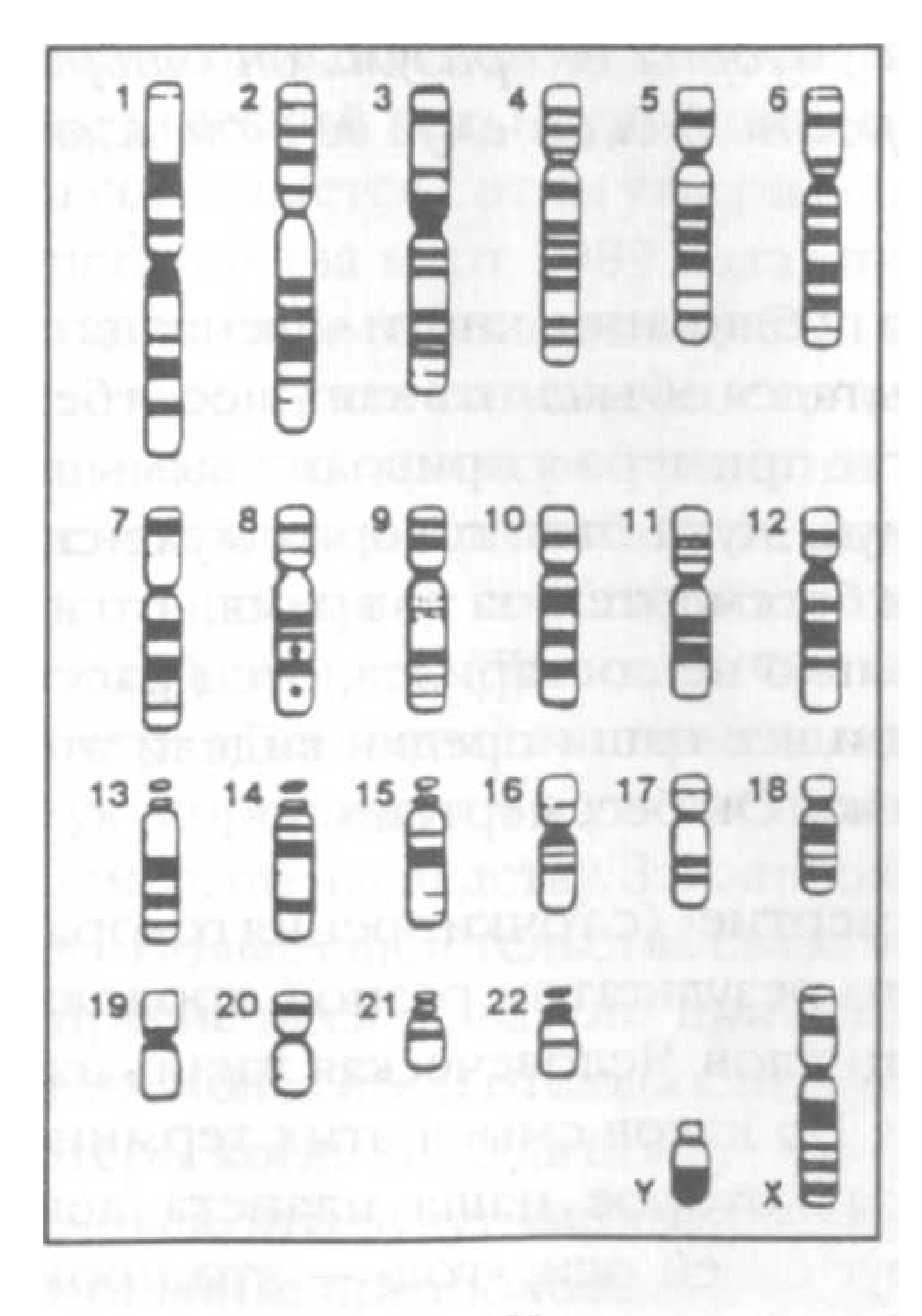


Рис. 59

Таким образом, основа репродуктивного механизма заключается в слиянии двух одиночных наборов хромосом; если их количество и генетический код отличаются, они не соединятся, и получившийся в результате организм останется бесплодным. Поскольку и мужчина, и женщина «примитивных рабочих» уже существовали, их стерильность

объяснялась не отсутствием хромосом X или Y. Необходимость использования кости — в Библии подчеркивается, что Ева была «кость от костей» Адама — предполагает необходимость преодолеть реакцию иммунного отторжения, которая развивалась у женщин «примитивных рабочих» на мужскую сперму. Операция, выполненная Господом Богом, позволила разрешить эту проблему. Адам и Ева осознали, что принадлежат к разным полам, то есть обрели «знание» — этот библейский термин означает сексуальные отношения с целью продолжения рода («Адам познал Еву, жену свою; она зачала и родила Каина».) Таким образом, Ева, как сказано в истории о Эдемском саде, обрела возможность забеременеть от Адама, получив от Бога благословение одновременно с проклятием: *«…в болезни будешь рожать детей»*.

«И сказал Господь Бог: вот, Адам стал как один из Нас». Человеку было даровано «знание», *homo sapiens* обрел способность самостоятельно размножаться. Правда, несмотря на то, что человек получил значительную часть генов аннунаков, которые сотворили его по своему образу и подобию, одна генетическая черта не была унаследована им. Это продолжительность жизни аннунаков. Именно этого плода «древа жизни», попробовав которого, человек жил бы так же долго, как аннунаки, ему не было дано отведать. Об этом прямо говорится в шумерском «Мифе о Адапе», когда описывается созданный Энки человек: *«Он умудрил его разум… он открыл ему образ миров… мудрость дал он ему… вечной жизни он ему не дал…»*

С момента публикации книги «Двенадцатая планета» я больше не пытался объяснить кажущееся бессмертие богов. В качестве примера я приводил вымышленный разговор двух мух. Муха отец говорит мухе-сыну: «Знаешь, этот человек бессмертен; за то время, что я живу на свете, он нисколько не состарился; отец рассказывал мне, что его отец и все наши предки видели этого человека точно таким же. Он бессмертен!»

Мое «бессмертие» (с точки зрения говорящих мух) является просто результатом разной продолжительности жизненных циклов. Человеческая жизнь измеряется десятилетиями. Но каков смысл этих терминов? «День» — это время, за которое наша планета делает полный оборот вокруг своей оси; «год» — это промежуток времени, за который Земля делает оборот вокруг Солнца.

Промежутки времени, которыми определялась деятельность аннунаков на Земле, измерялись в «сарах», и эта единица соответствовала 3600 земным годам. На мой взгляд «сар» — это год планеты Нибиру, то есть время, за которое она совершает один оборот вокруг Солнца. Так, например, когда в шумерском «Списке царей» сообщается, что глава

аннунаков правил одним из городов на протяжении 36 тысяч лет, это значит, что время его правления составляло десять саров. Если считать, что два поколения людей разделяет двадцать лет, то в один «год» аннунаков укладывается 180 поколений людей, что делает аннунаков в их глазах «бессмертными».

Древние тексты прямо говорят, что такая продолжительность жизни не была передана людям, но им была дана «мудрость». Это указывает на убеждение или знание, что две данные характеристики, разум и долгожительство, могли быть дарованы человеку теми, кто конструировал его генетический код. Неудивительно, что современная наука соглашается с этим утверждением. Журнал «Scientific American» (за март 1989 года) писал: «За последние 60 лет накопилось достаточно большое количество свидетельств того, что разум имеет генетическую составляющую». Помимо примеров разного рода гениев, которые передавали свои способности детям и внукам, в статье уделено внимание сообщению исследователей из Университета Колорадо (Дэвида У. Фалкера, Джона С. Дефриза и Роберта Пломина), которые выявили «тесную биологическую корреляцию» в умственных способностях, передаваемых по наследству. Заголовок журнальной статьи гласил: «Новые свидетельства связи между генами и разумом». Другие исследователи признавали, что «память состоит их молекул», и отсюда следовал вывод, что, если компьютеры когда-нибудь станут такими же разумными, как человек, это будут «молекулярные компьютеры». Дополнительные предположения на этот счет были выдвинуты Форрестом Картером из Лаборатории ВМФ в

Вашингтоне, Джоном Хопфилдом из Калифорнийского политехнического института и также учеными из лаборатории AT&T, которые в 1988 году («Science», том 241) предложили схему «биологического компьютера».

Кроме того, накапливаются данные о генетических источниках жизненного цикла организма. Различные стадии развития насекомых и продолжительность их жизни, вне всякого сомнения, определяются генами. То же самое относится к факту, что многие живые существа — но не млекопитающие — умирают после того, как воспроизведут себя в потомстве. Так, например, было установлено (Джеромом Водински из Университета Вендиса), что осьминоги генетически запрограммированы на «самоуничтожение» после размножения и что эту информацию несут в себе химические вещества, найденные в их зрительных узлах. Эти исследования проводились в рамках работ по изучению процессов старения животных. Многие другие исследования показали, что некоторые животные обладают

способностью восстанавливать поврежденные гены своих клеток и таким образом останавливать или даже обращать вспять процесс старения. У каждого вида продолжительность жизни зафиксирована в генах — один день для мухи, шесть лет для лягушки и пятнадцать лет для собаки. В настоящее время продолжительность жизни человека имеет предел около ста лет, но в древности люди жили гораздо дольше.

Согласно Библии Адам прожил 930 лет, его сын Сиф — 912 лет, а сын Сифа Енох — 905 лет. Есть все основания полагать, что составители Книги Бытия уменьшили в 60 раз сроки жизни, указанные в шумерских текстах, однако Библия явно свидетельствует о том, что до Потопа человек жил гораздо дольше. Продолжительность жизни библейских патриархов со временем уменьшалась. Так, например, отец Авраама Фарра прожил 205 лет, сам Авраам 175 лет, а его сын Исаак умер в возрасте 180 лет.

Сын Исаака Иаков прожил 147 лет, но сын Иакова умер уже в возрасте 110 лет.

Считается, что свой вклад в процесс старения вносят генетические ошибки, которые накапливаются в ДНК в процессе воспроизводства ее внутри клеток, однако научные данные указывают на то, что у всех живых существ есть так называемые «биологические часы», то есть генетический механизм, управляющий продолжительностью жизни вида. Пока неизвестно, какой ген или группа генов приводят эти часы в «движение» — это предмет будущих интенсивных исследований. Но тот факт, что ответ следует искать среди генов, уже подтвержден результатами многочисленных работ. При исследовании некоторых вирусов у них обнаружили фрагменты ДНК, способные буквально «обессмертить» эти организмы.

Вероятно, все это было известно Энки, и поэтому когда дело дошло до создания человека — способного к размножению *homo sapiens* — он дал Адаму разум и «знание», но не продолжительность жизни, которую несли в себе гены аннунаков.

По мере того, как человечество удалялось от первого «лулу», или «смешанного существа», в котором соединились «божественные» и «земные» гены, продолжительность жизни человека уменьшалась. Это может быть обусловлено постепенной — от поколения к поколению — утратой «божественных» элементов, когда стало доминировать «животное внутри нас». Наличие в нашей генетической структуре «бессмысленной» ДНК — сегментов ДНК, которые не выполняют никаких функций, — является явным свидетельством таких «остатков» от «смешивания». Два независимых, хотя и связанных между собой полушария мозга — одно

более примитивное и эмоциональное, а другое более совершенное и рациональное — это еще одно доказательство смешанного генетического происхождения человека.

Современная антропология при помощи найденных ископаемых останков и прогресса в других областях науки сделала огромный шаг вперед в понимании происхождения человека. В настоящее время вопрос: «Откуда мы?» — имеет однозначный ответ. Человечество родом из Северной Африки.

История человечества, как нам уже известно, началась вовсе не с человека; «глава», посвященная группе млекопитающих под названием «приматы», уносит нас на сорок пять или пятьдесят миллионов лет назад, когда в Северной Африке появился общий предок современных обезьян, высших приматов и человека. Примерно через двадцать пять или тридцать миллионов лет после этого — так медленно вращаются колеса эволюции — от них отделилась ветвь человекообразных приматов. В 20-х годах на одном из островов озера Виктория (см. карту) были случайно найдены ископаемые останки такого примата, получившего имя Проконсул. Находка привлекла внимание к этому региону знаменитой супружеской пары палеоантропологов, Луиса и Мэри Лики. Здесь они обнаружили останки *Ramapithecus*, первого прямоходящего человекообразного примата. Его возраст составлял около четырнадцати миллионов лет, и от Проконсула его отделяли от восьми до десяти миллионов лет эволюции.

Это были не просто очередные ископаемые останки — находки позволили заглянуть в тайную лабораторию, где Мать Природа продолжает неспешно проворачивать колеса эволюции, которая привела от млекопитающих к приматам, затем человекообразным приматам и гоминидам. Местность, где были сделаны все эти находки, представляет собой рифтовую равнину, которая простирается на территорию Эфиопии, Кении и Танзании. Это часть рифтовой системы, начинающейся в долине реки Иордан и на Мертвом море в Израиле, включающей Красное море и протянувшейся до самого юга Африки (карта, рис. 60).

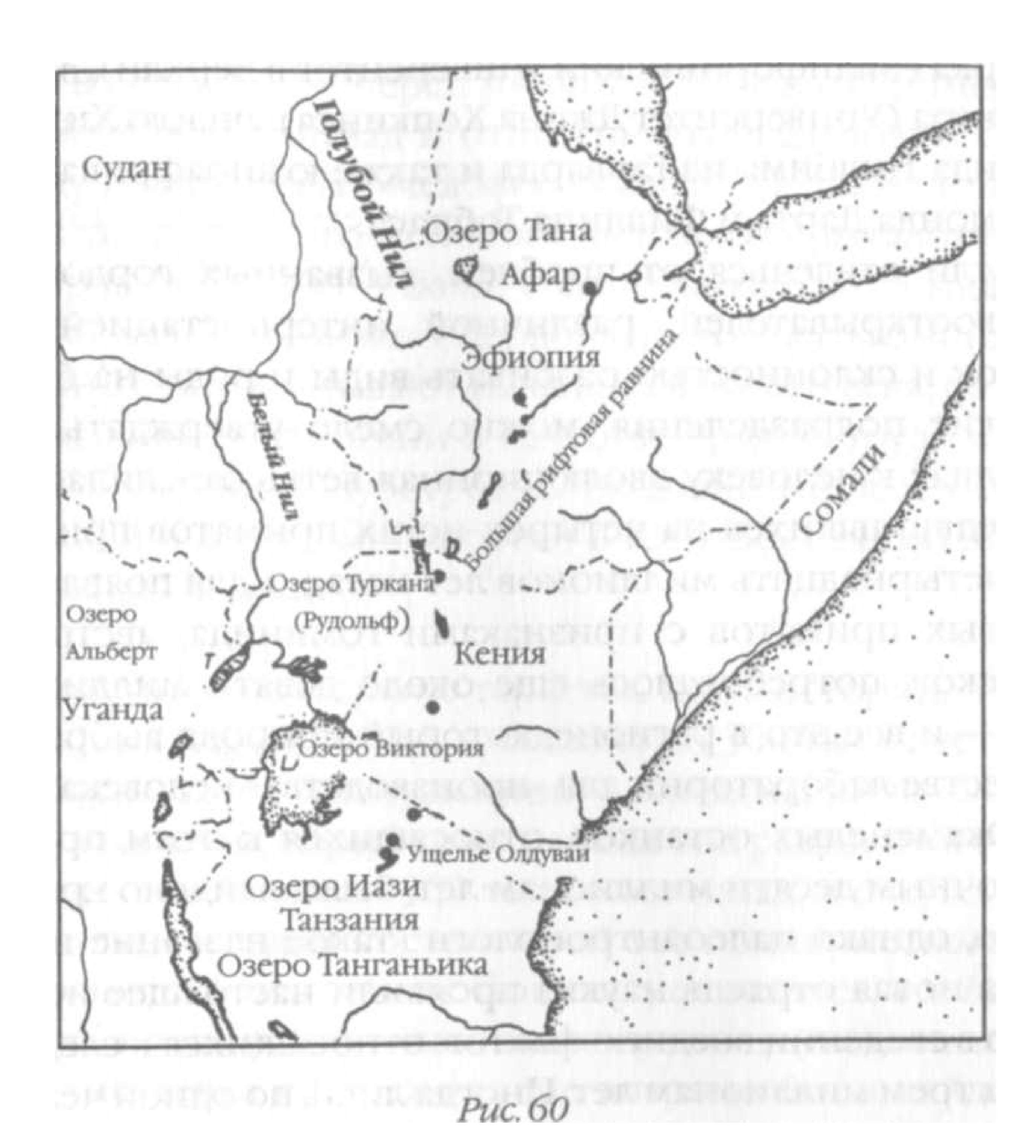


Рис. 60

Ископаемые останки, найденные Лики и другими палеоантропологами, принесли славу этим местам. Самые богатые находки были сделаны в ущелье Олдуваи в Танзании, в окрестностях озера Рудольф (теперь переименовано в озеро Туркана) в Кении и в эфиопской провинции Афар. Исследованиями в этом регионе занимались ученые из многих стран, однако самыми значительными — в смысле научных дискуссий

относительно значения и возраста останков — следует считать находки сына супружеской четы Лики Ричарда (куратора Национальных музеев Кении), Дональда С. Иохансона (в то время куратора Кливлендского музея национальной истории), Тима Уайта и Дж-Десмонда

Кларка (Калифорнийский университет в Беркли), Алана Уолкера (Университет Джона Хопкинса), Эндрю Хилла и Дэвида Пилбима из Гарварда и также южноафриканцев Реймонда Дарта и Филлипа Тобиаса.

Если отвлечься от проблем, вызванных гордостью первооткрывателей, различной интерпретацией находок и склонностью разбивать виды и роды на более мелкие подразделения, можно смело утверждать, что ведущая к человеку эволюционная ветвь отделилась от передвигавшихся на четырех ногах приматов примерно четырнадцать миллионов лет назад, а для появления первых приматов с признаками гоминида, австралопитеков, потребовалось еще около девяти миллионов лет — и все это в регионе, который природа выбрала в качестве лаборатории для «производства» человека.

Окаменелых останков, относящихся к этим промежуточным десяти миллионам лет, было найдено крайне мало, однако палеоантропологи (такое название получила новая отрасль науки) проявили настоящее искусство в сведении воедино фактов, относящихся к следующим трем миллионам лет. Иногда лишь по одной челюсти, по осколкам черепа, по тазовой кости, по останкам пальцев или — при большой удаче — по части скелета они реконструировали облик существ, чьи останки подвергались анализу. При помощи других находок, таких как грубо заточенные кости животных, использовавшиеся в качестве орудий труда, ученые определяли уровень развития и обычаи этих существ, а по возрасту геологических пластов, в которых были найдены окаменелости, определялся возраст самих останков.

Среди выдающихся открытий следует упомянуть находку части скелета самки, получившей имя Люси (она могла выглядеть как гоминид, рис. 61) — считается что это был развитый австралопитек, живший около 3,5 миллиона лет назад; окаменелость, занесенную в каталог как «Череп 1470» — череп мужчины, жившего примерно 2 миллиона лет назад и отнесенного исследователями к виду *homo habilis* («человек умелый»), а также останки скелета «рослого молодого человека» с каталожным номером WT. 15000 — *homo erectus*, жившего 1,5 миллиона лет назад, возможно, первого настоящего гоминида. Именно с ним связывают начало каменного века; он начал использовать камни в качестве орудий труда и через Синайский полуостров, служивший мостом между Африкой и Азией,

мигрировал в Юго-Восточную Азию и в южную Европу.

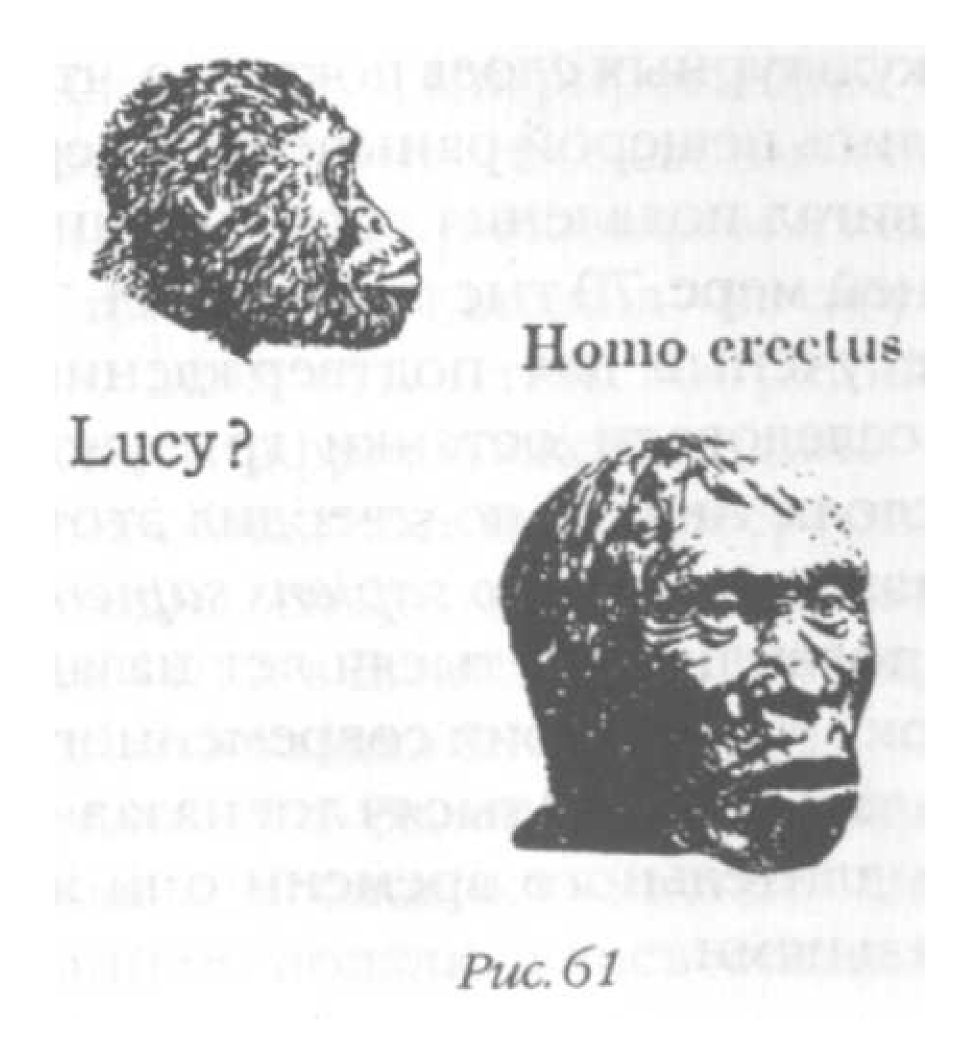


Рис. 61

После этого след *homo* теряется. Глава истории, охватывающая период от 1,5 миллиона до 300 тысяч лет назад оказывается пропущенной — найдены лишь следы *homo erectus* на периферии района миграции этого гоминида. Затем, около 300 тысяч лет назад, в отсутствие каких-либо следов постепенной эволюции, неожиданно появился *homo sapiens*. Поначалу считалось, что *homo sapiens neanderthalis*, или неандерталец (названный в честь местечка в Германии, где впервые были найдены его останки), который доминировал в Европе и части Азии около 125 тысяч лет назад, был предком кроманьонца, или *homo sapiens sapiens*, заселившего эти земли примерно 35 тысяч лет назад. Затем ученые сделали вывод, что более «грубый» и «примитивный» неандерталец принадлежал к другой ветви *homo sapiens*, а кроманьонец развивался независимо от него. В настоящее время известно, что это утверждение верно, но лишь отчасти. Эти две линии *homo sapiens* были родственниками, но не потомками друг

друга, и одновременно жили на Земле 90 или даже 100 тысяч лет назад.

Свидетельства этого были найдены в двух пещерах, одна из которых расположена на горе Кармель неподалеку от города Назарет в Израиле. В этом регионе расположено множество пещер, где доисторический человек устраивал свои стоянки. Возраст первых находок, сделанных в 30-х годах, составлял около 70 тысяч лет, и найденные останки принадлежали неандертальцу, что как нельзя лучше согласовывалось с существующей теорией. В 60-х годах совместная французско-израильская экспедиция провела повторные раскопки в пещере Кафзех неподалеку от Назарета и обнаружила останки не только неандертальцев, но и кроманьонцев. Расположение культурных слоев показало, что кроманьонцы пользовались пещерой раньше неандертальцев — этот факт отодвигал появления кроманьонцев с 35 тысяч до, по крайней мере, 70 тысяч лет назад.

Озадаченные ученые для подтверждения полученных данных исследовали останки грызунов, найденные в этих же слоях. Анализ подтвердил этот невероятный факт: кроманьонцы, *homo sapiens sapiens*, которые, как считалось, появились 35 тысяч лет назад, достигли Ближнего Востока (территории современного Израиля) и обосновались там более 70 тысяч лет назад. Более того, на протяжении длительного времени они жили бок о бок с неандертальцами.

В конце 1987 года находки из Кафзеха и Кебары, пещеры на горе Кармель, были проанализированы новыми методами, включая метод термолюминесценции, позволяющий получить надежные данные, превышающие точность радиоуглеродного анализа для образцов старше 40 или 50 тысяч лет. Как сообщалось в двух номерах «Nature» (том 330 и том 340) руководителем группы французских ученых Хелен Валаде из Национального исследовательского центра в Жиф-сюр-Иветт, результаты исследований со всей определенностью указывают на то, что и неандертальцы, и кроманьонцы обитали в этом регионе в период от 90 до 100 тысяч лет назад (ученые обычно берут среднюю цифру 92 тысячи лет назад). Эти данные впоследствии подтвердились другой находкой, сделанной в Галилее.

Кристофер Стрингер из Британского музея, посвятивший этим находкам передовую статью в журнале «Nature», признал, что общепринятая теория о том, что неандертальцы предшествовали кроманьонцам, должна быть отвергнута. Похоже, оба вида ведут свое происхождение от какой-то более ранней формы *homo sapiens*. «Выяснилось, что там, где мог быть „Эдем“ современного человека, — говорилось в статье, — первыми появились неандертальцы,

мигрировавшие на север около 125 тысяч лет назад». Вместе со своим коллегой Питером Эндрюсом и Офером Бар-Иосифом из Еврейского университета Стрингер предложил «не африканскую» интерпретацию этих открытий. Миграция первых *homo sapiens* со своей африканской родины на север была подтверждена обнаружением (Робертом Уэнфордом из Южного методистского университета в Далласе) неподалеку от реки Нил в Египте черепа неандертальца, возраст которого составлял 80 тысяч лет.

«Означает ли это более раннюю зарю человечества?» — вопрошал заголовок в «Science». По мере того, как к исследованиям подключались специалисты из других областей науки, положительный ответ на этот вопрос становился все более очевидным. Как выяснилось, неандертальцы не просто были гостями на Ближнем Востоке, а жили здесь на протяжении длительного времени. И они не были теми примитивными и грубыми существами, которыми их считали раньше. Они хоронили умерших, и их ритуалы указывали на наличие религиозной практики, а также «по меньшей мере, одного типа духовно мотивированного поведения, которое роднит их с современным человеком» (Джаред М. Даймонд, Медицинский факультет Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе). Некоторые ученые — например, Ральф С. Солецки из Колумбийского университета, обнаруживший останки неандертальца в пещере Шиндар — считали, что неандерталец еще 60 тысяч лет назад использовал для лечения травы. Скелеты, найденные в пещерах Израиля, убедили анатомов, что вопреки предыдущим теориям неандерталец обладал речью. «Останки черепов говорят о хорошо развитой языковой зоне мозга», — утверждает Дин Фолк из Государственного нью-йоркского университета в Олбани. «Мозг неандертальца был крупнее, чем у нас… он не был тупым и бессловесным», — делает вывод нейроанатом Терренс Дикон из Гарварда.

Все эти открытия последнего времени не оставляют сомнений в том, что неандерталец принадлежал к роду *homo sapiens* — но он был не предком кроманьонца, а более ранним ответвлением от той же эволюционной ветви.

В марте 1987 года сотрудник Британского музея Кристофер Стрингер вместе со своим коллегой Полом Мелларсом организовал в Кембриджском университете конференцию — с целью дополнить и осознать новые открытия в области «происхождения и распространения современного человека». Как сообщал Дж. А. Дж. Гоулет в журнале «Antiquity» (июль 1987 года), конференция сначала проанализировала ископаемые останки. Собравшиеся пришли к заключению, что после *homo erectus* наблюдается пробел продолжительностью от 1,2 до 1,5 миллиона лет, а затем, примерно

300 тысяч лет назад, внезапно появляется *homo sapiens* (это подтверждают окаменелые останки в Эфиопии, Кении и Южной Африке). Неандертальцы «отделились» от этих первых *homo sapiens* («человек разумный») примерно 230 тысяч лет назад и могли начать миграцию на север еще через 100 тысяч лет, что совпало с появлением *homo sapiens sapiens*.

Эта конференция также проанализировала другие доказательства, включая совершенно новые данные, предоставленные биохимией. Однако наибольшее впечатление производили открытия, сделанные генетикой. Способность генетиков проследить родословную путем сравнения «предложений» ДНК была доказано в судебных процессах по установлению отцовства. Новая методика неизбежно должна была распространиться дальше — с установления отцовства или материнства до прослеживания родословной целого вида. Именно новая наука под названием молекулярная генетика позволила с большой точностью определить, что гоминиды отделились от человекообразных обезьян лишь около 5, а не 15 миллионов лет назад и что ближайшим родственником гоминидов является шимпанзе, а не горилла.

Поскольку ДНК каждого человека является смесью генов его предков, сравнение ДНК клеточных ядер (половина из которых достается от матери, а половина от отца) через несколько поколений уже не дает результата. Однако ученые обнаружили, что в клетке матери ДНК присутствует не только в ядре, но и вне его, в так называемых «митохондриях» (рис. 62). Эта ДНК не смешивается с ДНК отца, а передается в неизменном виде от матери к дочери, затем к внучке, правнучке и так далее. Это открытие, сделанное в 1980 году Дугласом Уоллесом из Университета Эймори, побудило его сравнить эту «мт-ДНК» у примерно 800 женщин. В результате он пришел к удивительному выводу, который огласил на научной конференции в июле 1986 года: содержащиеся в митохондриях ДНК женщин оказались настолько сходными, как будто у всех был общий предок по женской линии.

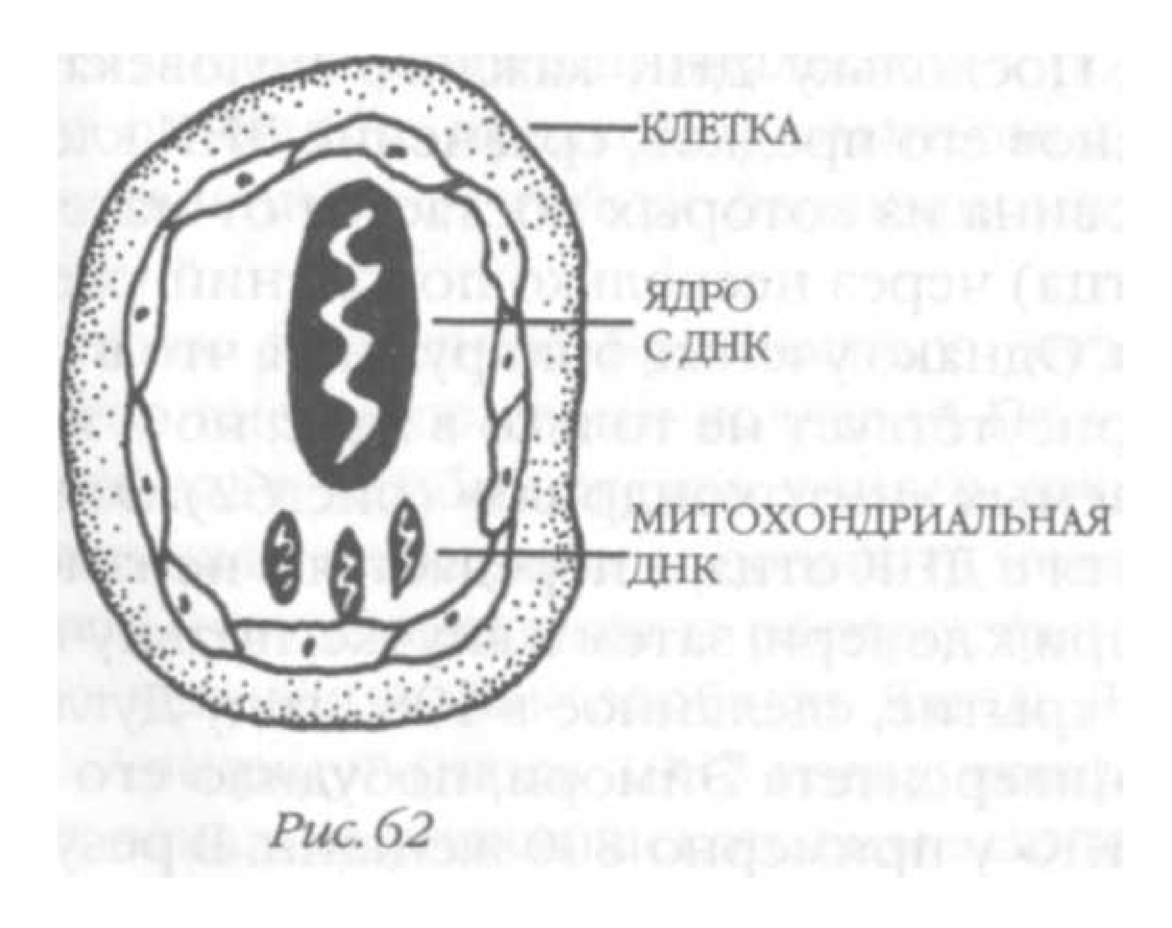


Рис. 62

Эти исследования были продолжены Уэсли Брауном из Мичиганского университета, который предположил, что если определить скорость естественной мутации митохондриальной ДНК, то по ней удастся вычислить, как давно жил этот общий предок. Сравнивая митохондриальные ДНК двадцати одной женщины различных национальностей и рас, он пришел к выводу, что все они произошли от «одной митохондриальной Евы», которая жила в Африке примерно 180–300 тысяч лет назад.

Эти интригующие открытия были взяты на вооружения другими учеными, которые занялись поисками этой «Евы». Наибольших успехов на этом пути добилась Ребекка Канн из Калифорнийского университета в Беркли (впоследствии она работала в Гавайском университете). Получив плаценты 147 женщин различных национальностей и рас, рожавших в больницах Сан-Франциско, она выделила из них и сравнила митохондриальные ДНК. Вывод был точно таким же: у всех рожениц был общий предок по женской линии, живший 150–300 тысяч лет назад (в зависимости от скорости мутации ДНК, 2 или 4 процента за миллион лет). «Обычно мы берем среднюю цифру, 250 тысяч лет», — поясняет Канн.

Как отметили палеонтологи, верхняя граница в 300 тысяч лет

совпадает со временем появления *homo sapience*, вычисленным по ископаемым останкам. «Что за событие, вызвавшее такие изменения, произошло 300 тысяч лет назад?» — задают вопрос Канн и Аллан Уилсон. Но у них нет на него ответа.

Для дальнейшей проверки «гипотезы Евы», как называли эту теорию Канн и ее коллеги, Уилсон и Марк Стоункинг провели исследование плацент 150 женщин, предки которых прибыли в Америку из Европы, Африки, Ближнего Востока и Азии, а также плаценты женщин из племен Австралии и Новой Гвинеи. Исследования показали, что африканская митохондриальная ДНК была самой старой и что все женщины разных национальностей и рас из разных уголков Земли имели *одного предка по женской линии, который жил в Африке 140–290 тысяч лет назад*.

В редакционной статье журнала «Science» (от 11 сентября 1987 года), содержавшей обзор всех этих открытий, говорилось, что найдены неопровержимые доказательства того, что «Африка была колыбелью современного человека» и что «по данным молекулярной биологии современный человек появился в Африке примерно 200 тысяч лет назад».

Эти сенсационные открытия — впоследствии подтвержденные другими исследованиями — попали на первые полосы газет всего мира. «Получен ответ на вопрос, откуда мы пришли, — объявлял журнал „National Geographic“ (октябрь 1988 года). — Из юго-восточной Африки». «Найдена „Праматерь“», — возвещала газета «San Francisco Chronicle». «Из Африки: путь человека к господству над миром», — гласил заголовок лондонской «Observer». Журнал «Newsweek» поместил на обложке изображение «Адама» и «Евы» со змеем, сопроводив его заголовком: «Поиски Адама и Евы».

Заголовок был вполне уместен, поскольку, как заметил Аллан Уилсон, «совершенно очевидно, что если была мать, то был и отец».

Все эти открытия последнего времени играют важную роль в подтверждении библейских строк, относящихся к первой супружеской чете на Земле:

> И нарек Адам имя жене своей: Ева, ибо она стала матерью всех живущих.

Из данных, содержащихся в шумерских источниках, напрашиваются несколько выводов. Во-первых, создание «лулу» стало следствием мятежа аннунаков, произошедшего около 300 тысяч лет назад. Эта дата является верхней границей времени появления *homo sapiens* и подтверждается

современной наукой.

Во-вторых, процесс создания «лулу» происходил «выше Абзу», то есть к северу от района золотых рудников. Это совпадает с местом находки первых ископаемых останков древнего человека в Танзании, Кении и Эфиопии — севернее золотоносных районов Южной Африки.

В третьих, появление первой разновидности *homo sapiens*, то есть неандертальцев — примерно 230 тысяч лет назад — хорошо согласуется с предполагаемым периодом жизни «Евы» — 250 тысяч лет назад, за чем последовало появление *homo sapiens sapiens*, или современного человека.

Таким образом, нет никакого противоречия между данными науки и предполагаемой датой мятежа аннунаков, случившегося 300 тысяч лет назад. Учитывая, что мы оперируем земными годами, а год аннунаков равнялся 3600 земным, нужно вспомнить о периоде «проб и ошибок», последовавшем за решением «создать человека», прежде чем получилась «совершенная модель». Однако и после создания «примитивных рабочих», семи мужчин и семи женщин, необходимость в «богинях рожденья» не отпала, поскольку получившийся гибрид был бесплоден.

Совершенно очевидно, что трассировка митохондриальной ДНК приводит к «Еве», способной рожать детей, а не к бесплодным женщинам «лулу». Способностью к воспроизведению человек обязан второй манипуляции с генами, которую проделали Энки и Нинту и которая в Библии приняла вид истории об Адаме, Еве и змее в Эдемском саду.

Возможно, эта вторая манипуляция с генами имела место 250 тысяч лет назад, когда по предположению Ребекки Канн жила «Ева», или 200 тысяч лет назад, как считает журнал «Science».

Согласно Книге Бытия у Адама и Евы дети появились только после изгнания из Эдема. Нам не известно, было ли потомство у их первенца Авеля, убитого своим братом Каином. Но в Библии сообщается, что Каин и его потомки были вынуждены уйти в изгнание в дальние земли. Кем были эти потомки: «проклятым родом Каина» или мигрирующими неандертальцами? Это интригующее предположение по-прежнему остается предметом споров.

Вне всякого сомнения, Библия в конечном итоге признает появление *homo sapiens sapiens*, или современного человека. В Книге Бытия сказано: у третьего сына Адама и Евы, Сифа, был сын Енос, от которого и пошел род человеческий. В переводе с древнееврейского имя Енос означает «человек, человеческое существо» — то есть вы и я. Именно во времена Еноса, как утверждает Библия, люди «начали призывать имя Господа». Другими словами, именно тогда появился цивилизованный человек и возникла

религия.

Таким образом, все части древней истории стали на свои места.

СИМВОЛ С ПЕРЕПЛЕТЕННЫМИ ЗМЕЯМИ

В библейской истории о жизни Адама и Евы в Эдемском саду антагонистом Господа Бога, вынудившим их обрести «знание», выступает Змей, или по-древнееврейски «нахаш».

Это слово имеет еще два значения: «тот, кто знает секреты» и «тот, кто знает медь». Эти же значения — или игра слов — обнаруживаются в одном из шумерских эпитетов Энки, «бузур», что означает «тот, кто открывает секреты» и «тот, кто знает рудники». Поэтому в своих предыдущих книгах я высказал предположение, что в оригинальной шумерской версии «Змеем» был не кто иной, как Энки. Его символом были переплетенные змеи. Это был символ его «культурного центра» Эриду (а), его африканских владений в целом (б) и пирамид в частности (с), и он присутствует на рисунках цилиндрических печатей, повествующих об описанных в Библии событиях.

Что символизирует эмблема из двух переплетенных змей? Открытие современной наукой двойной спирали ДНК (рис. 49) позволяет предположить следующий ответ: две переплетенные змеи имитируют структуру генетического кода, тайное знание, позволившее Энки создать Адама, а затем одарить Адама и Еву способностью к размножению.



Эмблема Энки как символ врачевания была возрождена Моисеем, который сделал «медного змея», чтобы остановить эпидемию, свирепствовавшую среди израильтян. Было ли упоминание о меди указанием на три значения слова «нахаш», или Моисей сделал «медного змея» из-за той — неизвестной нам — роли, которую медь играет в генетике и лечении болезней?

Недавние эксперименты, выполненные в Университетах Миннесоты и Сент-Луиса, дают основания считать, что это действительно так. Выяснилось, что радионуклид медь-62 является источником позитронов и

может применяться для получения изображения кровотока и что соединения меди способны доставлять лекарства к клеткам организма, в том числе и к клеткам мозга.

Глава десятая. КОГДА МУДРОСТЬ БЫЛА НИСПОСЛАНА С НЕБЕС

Шумерский «Список царей» — перечень правителей, городов и событий, расположенных в хронологическом порядке — делит предысторию и историю на две несхожие части: длинный рассказ о том, что происходило до Потопа, а затем то, что случилось после Потопа. В первую эпоху на Земле правили «боги» аннунаки и их сыновья от «дочерей человека», или полубоги, а во вторую эпоху между «богами» и людьми были поставлены правители из людей — цари, выбранные Энлилем. В обоих случаях институты организации общества и порядок управления, или «царство», были «спущены с небес» — земная имитация организации общества и управления на Нибиру

«После того, как царствие было ниспослано с небес, — начинается шумерский „Список царей“, — Эриду стал (местом) престола. В Эриду Алулим правил 28 800 лет в качестве царя». После перечисления других древних правителей и городов в тексте говорится: «Затем потоп смыл (страну). После того, как потоп смыл (страну) и царство было ниспослано с небес (во второй раз), Киш стал местом престола». С этого момента список переносит нас в исторические времена.

Несмотря на то, что предметом этой книги является то, что мы называем «наукой», а древние «мудростью», несколько слов о «царстве» — разумном порядке вещей, организованном обществе и его институтах — будут вполне уместны, поскольку без этого невозможен ни прогресс науки, ни сохранение и распространение знаний. «Царство» — это «портфолио» Энлиля, главного управляющего аннунаков на Земле. Примечательно, что на шумерском наследстве основаны не только многие отрасли современной науки, но что монархи и монархия существуют до сих пор, прослужив человечеству многие тысячелетия. В книге «History Begins at Sumer» Сэмюэл Н. Крамер перечислил многое из того, что впервые появилось в Шумере — включая двухпалатный орган из избранных (или отобранных) депутатов.

В понятие «царство» входило множество аспектов организованного и упорядоченного общества, а первым и главным среди них являлось правосудие. От царя требовалось распространять и поддерживать законы, поскольку жизнь шумерского общества определялась законами. Многие

еще в школе узнали о вавилонском царе Хаммурапи и его знаменитом своде законов, датируемом вторым тысячелетием до нашей эры. Однако за две тысячи лет до Хаммурапи шумерские цари уже принимали своды законов. Разница между ними заключалась в следующем. В своде законов Хаммурапи речь шла о преступлении и наказании: если ты совершишь такой-то поступок, наказание будет таким-то. Шумерские своды законов — это правила достойного поведения: нельзя отнимать осла у вдовы, нельзя задерживать жалованье поденным работникам. Библейские Десять Заповедей являются, подобно шумерским законам, не перечнем наказаний, а сводом правил поведения.

Выполнение законов обеспечивалось судебными органами. Именно в Шумере мы впервые сталкиваемся с судьями, присяжными, свидетелями и контрактами. Ячейка общества, которую мы называем «семьей» и которая строится на основе договорного брака, была учреждена в Шумере, как и законы и традиции наследования, законы усыновления и права вдов. Власть закона господствовала и в экономической деятельности: контракты, правила найма, жалованье и — как же без этого — налоги. Так, например, нам многое известно о торговле Шумера с другими народами, потому что в городе Дрехем существовал таможенный пост, где велись записи о всех коммерческих перемещениях товаров и животных.

Все это и многое другое пришло под именем «царства». По мере того, как сыновья и внуки Энлиля вступали во взаимоотношения с людьми, функции царства и надзор за царями постепенно переходили к ним, а сам Энлиль, как Всеблаготворнейший, превращался в почитаемый образ. Однако основы так называемого «цивилизованного общества» сохранились с тех времен, когда «царствие было ниспослано с небес».

«Мудрость» — науки, искусства и деятельность, требовавшая технологических знаний, — были прерогативой сначала Энки, главы научного департамента аннунаков, а впоследствии его детей.

Из мифа, который ученые называют «Инанна и Энки», мы узнаем, что Энки обладал некими уникальными предметами, которые назывались МЕ — нечто вроде компьютерных дисков с данными — и которые хранили информацию, необходимую для наук, ремесел и искусств. Их было более сотни, и содержавшиеся в них сведения охватывали такие разнородные области, как письменность, музыка, обработка металлов, строительство, транспорт, анатомия, медицина, контроль качества пищи, а также — как указывается в других источниках — астрономия, математика и правила составления календаря.

Подобно «царствию», «мудрость» была ниспослана с небес, дарована

человечеству «богами» аннунаками. Именно по их единоличному решению научные знания передавались людям, обычно через избранных, например упоминавшегося выше Адапу, которому Энки «от-

крыл мудрость миров». Как правило, избранный человек принадлежал к касте священников — еще одно «новшество» шумеров, сохранявшееся на протяжении тысячелетий до времен европейского Средневековья, когда священники и монахи одновременно были учеными.

Шумерские тексты рассказывают о том, как боги воспитали первого священника Энмедуранки. Они:

Ему открыли, как наблюдать за водой и маслом,
(открыли) тайну Ану, Энлила и Энки.
Они передали ему Божественную Табличку
(с начертанными) тайнами Небес и Земли,
Они научили его делать вычисления с помощью цифр.

Эти краткие строки содержат в себе существенную информацию. Во-первых, Энмедуранки научили «наблюдать за водой и маслом», что имеет прямое отношение к медицине. Врачей в шумерские времена называли А.ЗУ или Я.ЗУ, что означало «тот, кто знает воду» и «тот, кто знает масло». Дело в том, что у шумеров лекарства принимались либо с водой (внутренне), либо с маслом (поверхностно). Во-вторых, Энмедуранки передали «божественную» табличку, на которой были выгравированы «тайны Небес и Земли» — информация о планетах и Солнечной системе, о видимых созвездиях, а также знания о «земных науках», то есть географии, геологии, геометрии, и — поскольку «Энума элиш» включалась в храмовый ритуал новогодних праздников — космогоническая теория и теория эволюции.

В Книге Бытия рассказывается о патриархе по имени Енох, которых прожил 365 лет (это число соответствует числу дней в году), но не умер, а был взят Богом. Более подробная информация об этом патриархе содержится в Книге Еноха (было найдено несколько ее переводов), которую не включили в Библию. В ней подробно описываются знания, переданные Еноху ангелами: горное дело, металлургия и тайны подземного мира, география и водные ресурсы земли, астрономия и законы движения небесных тел, исчисление календаря, знания о растениях, цветах, пище и так далее. Все это было показано Еноху в специальных книгах и «небесных таблицах».

В Книге Притчей большое внимание уделено потребности человека в

мудрости, а также объяснению того, что мудрость дается только добродетельным людям. Многие «тайны Небес и Земли», которые раскрывает мудрость, указываются в «оде мудрости» из 8 главы Книги Притчей. В Книге Иова тоже восхваляются достоинства мудрости и все преимущества, которые она может дать человеку, но там же мы сталкиваемся с вопросом, что служит источником мудрости. Ответ на него очевиден — Бог. Однако «Бог» — это перевод древнееврейского слова *Элогим*, которое имеет оттенок множественности. Совершенно очевидно, что источником вдохновения — если не непосредственным источником — были шумерские и аккадские сборники притч, а также шумерский аналог Книги Иова, который впоследствии был назван — удивительное совпадение — «Владыку мудрости хочу восславить».

В древности никто не сомневался, что научные знания были даром «богов» — аннунаков, *Элогим* — человечеству. Не вызывает сомнений и тот факт, что главным предметом науки была астрономия — как должно быть понятно из предыдущих глав книги, удивительные познания шумеров о формировании Солнечной системы, а также космогоническая теория, объясняющая происхождение Земли, пояса астероидов и существование Нибиру, могли быть получены ими только от аннунаков.

В последнее время все чаще — надеюсь, что не в последнюю очередь благодаря моим книгам — признается вклад шумеров в зарождение права, медицины и кулинарии, однако время признания их огромного вклада в астрономию еще не наступило. Подозреваю, что одной из причин этого служит страх перешагнуть «запретную черту»: признавая знания шумеров о небесных телах, вы неизбежно признаете существование планеты Нибиру и ее народа, аннунаков… Тем не менее, этот страх ни в коей мере не умаляет того факта, что современная астрономия обязана шумерам (а через них и аннунакам) основами сферической астрономии со всей ее терминологией, понятием эклиптики как пояса вокруг Солнца, в котором вращаются планеты, группировкой звезд в созвездия, распределением видимых в плоскости эклиптики созвездий по домам зодиака, а также применением числа 12 к этим созвездиям, месяцам года и другим небесным, или «божественным», явлениям. Вполне возможно, что число 12 указывало на существование двенадцати планет Солнечной системы и что каждому из руководителей аннунаков был назначен небесный собрат, в результате чего сформировался пантеон «олимпийцев», каждому из которых также соответствовало свое созвездие. Астрологи многим обязаны этой небесной классификации, поскольку в планете Нибиру они нашли двенадцатого члена Солнечной системы, которого им так долго не хватало.

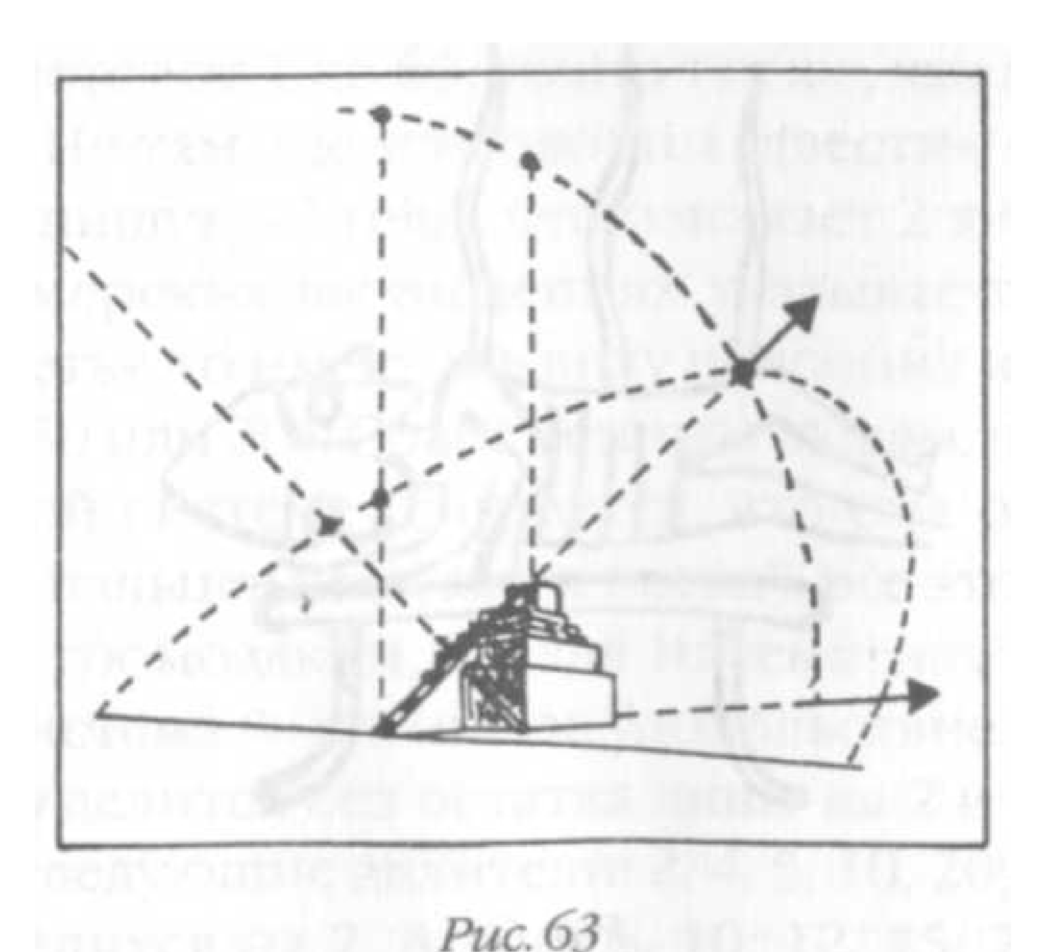
Как указывается в Книге Еноха (косвенным свидетельством служит упоминание в Книге Бытия о том, что патриарх прожил 365 лет), прямым следствием знаний о взаимосвязанном движении Солнца, Земли и Луны стало изобретение календаря, то есть подсчет дней, месяцев и лет. В настоящее время общепризнанным является тот факт, что современный западный календарь в основе своей совпадает с первым из известных нам календарей, получившим название «календарь Ниппура». Основываясь на том, что начало отсчета в этом календаре приходилось на весеннее равноденствие в созвездии Тельца, ученые сделали вывод, что этот календарь был составлен в начале четвертого тысячелетия до нашей эры. И действительно, сама идея календаря, согласованного с положением Земли и Солнца в моменты равноденствия (когда Солнце пересекает экватор, а продолжительность дня равна продолжительности ночи) или в моменты солнцестояния (когда Солнце достигает самой дальней точке на севере или на юге), которая присутствует в календарях Старого и Нового Света, пришла к нам из Шумера.

Еврейский календарь до сих пор придерживается принципов календаря Ниппура, причем не только в отношении формы и структуры, но и подсчета дней. В 1990 году шел 5750 год по еврейскому календарю, причем отсчет ведется не от «сотворения мира», как принято считать, а от начала календаря Ниппура в 3760 году до нашей эры.

Правитель Нибиру Ану посетил Землю с *государственным* визитом. Его имя — АН на шумерском языке и «Ану» на аккадском — обозначает «небо» или «небесный» и входит в состав многих астрономических терминов, например АН.НУР (небесный горизонт) и АН.ПА (точка зенита), и также в название народа «аннунаки», то есть «те, кто пришли на землю с неба». Древние китайцы, произношение и написание слогов у которых указывает на их шумерское происхождение, использовали, к примеру, термин «куан» для обозначения храма, одновременно служившего обсерваторией. Шумерское слово «куан» переводится как «отверстие в небеса». (Шумерские корни китайской астрономии и астрологии обсуждались мной в статье «The Roots of Astrology», опубликованной в феврале 1985 года в «East-West Journal»). Вне всякого сомнения, латинское слово *аnnит* (год), от которого произошли французское *аппйе* (год) и английское *annual* (ежегодный), также имеет отношение к государственному визиту Ану, когда появился календарь и началось летосчисление.

Китайская традиция объединения храмов и обсерваторий, разумеется, не ограничивается одним Китаем, а уходит корнями к зиккуратам

(ступенчатым пирамидам) Шумера и Вавилона. И действительно, длинный текст, повествующий о визите Ану и его супруги Анту в Шумер, рассказывает о том, как жрецы поднимались на верхушки зиккуратов, чтобы наблюдать за приближением Нибиру. Энки наделил знанием астрономии (и других наук) своего первенца Мардука, и после того, как Мардук стал правителем Месопотамии, в Вавилоне был построен знаменитый зиккурат, служивший Мардуку астрономической обсерваторией (рис. 63).


Рис. 63

Энки передал знания о календаре, математике и письменности своему младшему сыну Нингишзидду, которого египтяне называли Тотом. В «Утраченных царствах» я привожу убедительные доказательства того, что он отождествляется с индейским богом Кецалькоатлем («Пернатым Змеем»). Имя этого шумерского бога («Владыка Древа Жизни») отражает тот факт, что Энки наделил его медицинскими знаниями, включая и тайну оживления мертвых. Вавилонский текст рассказывает о том, что

раздраженный Энки отвечает Мардуку, захотевшему узнать секрет воскрешения мертвых, что и так уже рассказал ему слишком много. О том факте, что аннунаки были способны на такие чудеса (по крайней мере, когда речь шла о них самих), свидетельствует миф «Нисхождение Инанны в нижний мир», в котором рассказывается, что Инанна была убита собственной сестрой. Когда отец Инанны воззвал к Энки, чтобы тот воскресил богиню, Энки направил на труп «то, что пульсировало» и «то, что излучало» и вернул Инанну к жизни. На одном из вавилонских рисунков изображен пациент на операционном столе, на которого направлено излучение (рис. 64).


Рис. 64

Если отвлечься от способности воскрешать мертвых (в Библии о ней упоминается как об известном факте), не подлежит сомнению, что знания по анатомии и медицине входили в курс обучения священников. Именно об этом свидетельствует рассказ об Энмендуранки. Традиция эта сохранилась, о чем свидетельствует Левит, одна из пяти Книг Моисеевых. В ней

содержатся подробные инструкции священникам Израиля относительно здоровья, прогнозирования и лечения болезней, а также гигиены. Предписания в области диеты, касающиеся «чистой» (*кошерной*) и «нечистой» пищи, вне всякого сомнения, обусловлены гигиеническими, а не религиозными причинами; кроме того, многие ученые считают, что требование обрезания тоже было продиктовано медицинскими соображениями. Эти предписания не похожи на то, что мы читаем в древних текстах Месопотамии, которые служили медицинскими руководствами для «азу» и «язу». В них врачу (священнику) предписывалось сначала наблюдать за симптомами, затем принять решение о должном лечении, а потом приводился перечень веществ, трав и других фармацевтических ингредиентов, из которых изготавливались лекарства. То, что источником этих сведений были *Элогим*, не должно вызывать удивления — достаточно вспомнить искусство Энки и Нинту в таких областях, как медицина, анатомия и генетика.

Основой астрономии, составления календаря, а также торговли и экономической деятельности было знание математики — «вычисления с помощью цифр», как было сказано в истории об Энмендуранки.

Шумерская система счисления называется шестидесятеричной, поскольку ее основанием является число 60. Счет ведется от 1 до 60, точно так же, как мы считаем от 1 до 100. Но там, где мы говорим «двести», шумеры говорят (или пишут) «2 геш», что означает 2 x 60, или 120. Когда в шумерских вычислениях указывается «половина» или «треть», то имеется в виду половина или треть от 60 (то есть 30 или 20). Современным людям, привыкшим к десятичной системе (считается, что она основана на количестве пальцев на руках и ногах), все это покажется сложным и громоздким, но для математика шестидесятеричная система — истинное удовольствие.

Число 10 делится без остатка лишь на 2 и на 5. Число 100 имеет следующие делители: 2,4, 5,10, 20, 25 и 50. Но число 60 делится на 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20 и 30. Мы унаследовали от шумеров число 12 в счете часов дня, 60 в измерении времени (60 секунд в минуте, 60 минут в часе) и 360 в геометрии (360 градусов в круге). До сих пор шестидесятеричная система является самой удобной в астрономии, в измерении времени и в геометрии (сумма углов треугольника составляет 180 градусов, а квадрата 360 градусов). В теоретической и прикладной геометрии (например, в землемерном деле) эта система дала возможности вычислять площади разнообразных и сложных фигур (рис. 65), объемы всевозможных сосудов (необходимых для хранения зерна или вина), длину каналов или расстояние

между планетами.

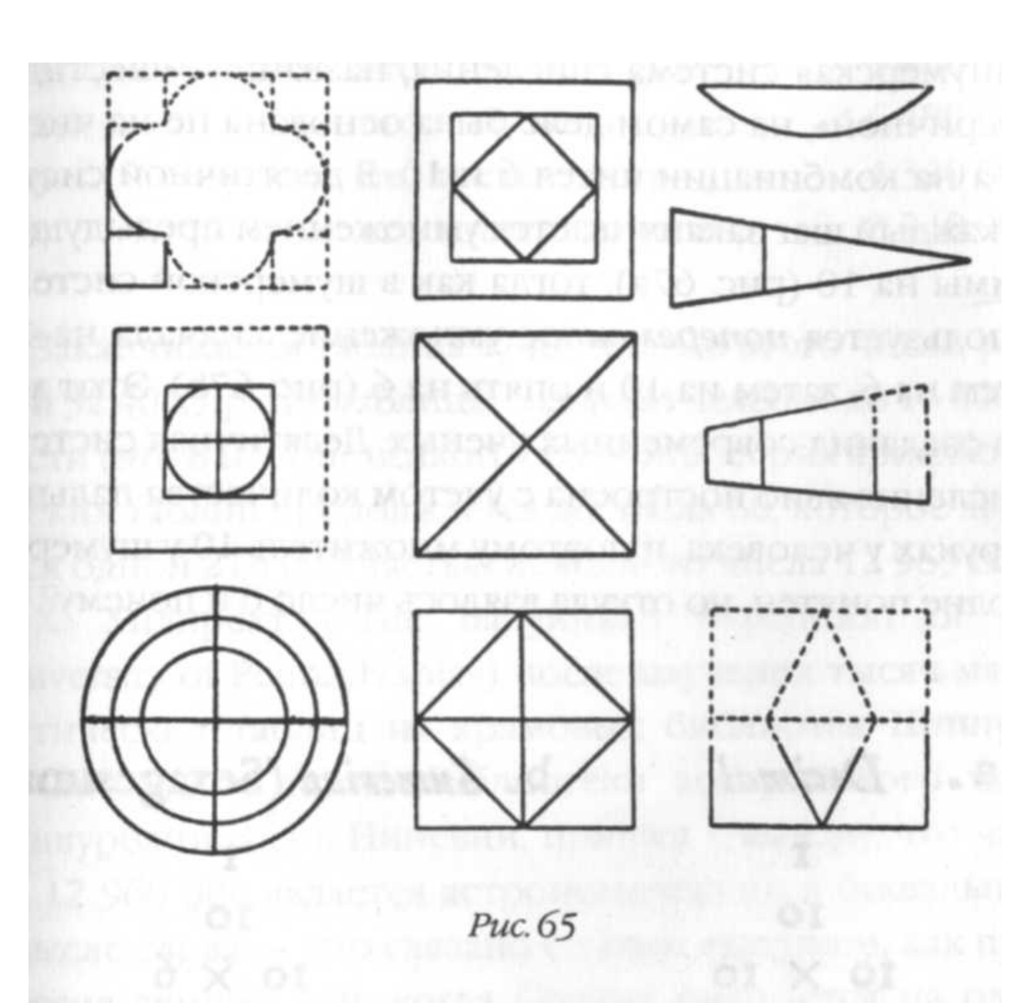


Рис. 65

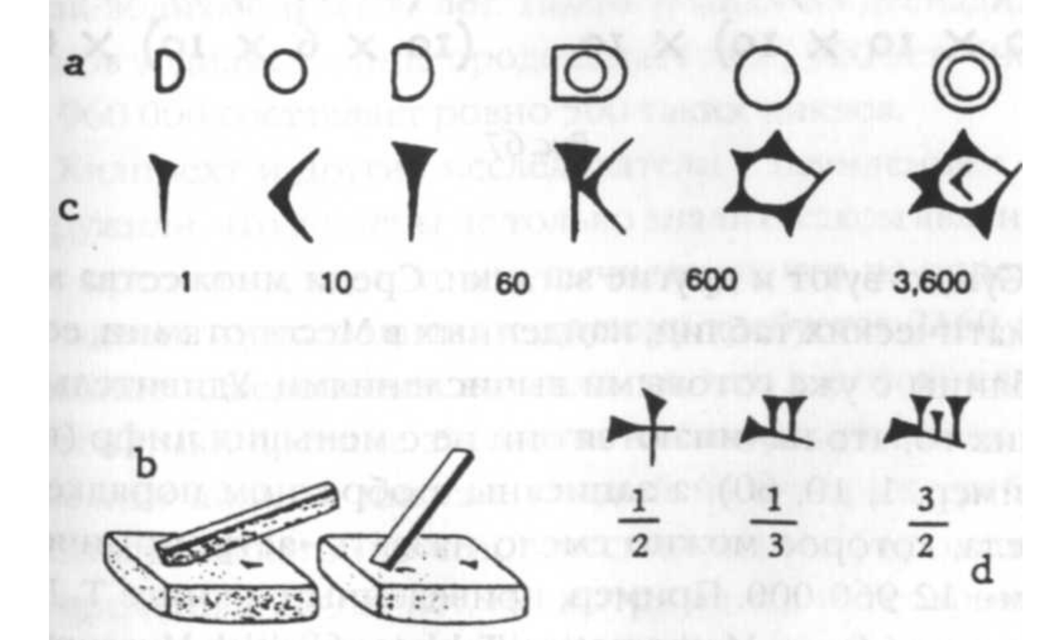


Рис. 66

После появления письменности, в мокрой глине палочкой с закругленным концом выдавливались различные знаки, обозначавшие числа 1,10,60,600 и 3600 (рис. 66a). Последнее число 3600 обозначалось большим кругом и называлось САР (на аккадском языке «шар») — «благородное», или «царское», число, совпадавшее с числом земных лет, за которые Нибиру делает один оборот вокруг Солнца.

В клинописи, для нанесения которой использовалась заостренная в виде клина палочка (рис. 66b), числа начали записываться и в таком виде (рис. 66c). Другие клинописные знаки обозначают операции деления или умножения (рис. 66d). Все эти символы позволяли определять правила сложения, вычитания, умножения и деления, а также успешно решать арифметические и алгебраические задачи. В число этих задач входили возведение в квадрат и в куб, извлечение квадратных корней. Как было показано Ф. Тюро-Данженом в книге «Textes Mathematiques Babyloniens», древние математики для решения уравнений с двумя и тремя неизвестными пользовались теми же формулами, что и мы.

Шумерская система счисления, названная «шестидесятеричной», на самом деле была основана не на числе 60, а на комбинации чисел 6 и 10. В десятичной системе каждый шаг заканчивается умножением предыдущей суммы на 10 (рис. 67a), тогда как в шумерской системе используется *попеременное* умножение: сначала на 10, затем на 6, затем на 10 и опять на 6 (рис. 67б). Этот метод озадачил современных ученых. Десятичная система счисления явно построена с учетом количества пальцев на руках у человека, и поэтому множитель 10 у шумеров вполне понятен, но откуда взялось число 6 и почему?

a. *Decimal*

1

10

10 × 10

(10 × 10) × 10

(10 × 10 × 10) × 10

b. *Sumerian* (Sexagesimal)

1

10

10 × 6

(10 × 6) × 10

(10 × 6 × 10) × 6

Рис. 67

Существуют и другие загадки. Среди множества математических таблиц, найденных в Месопотамии, есть таблицы с уже готовыми вычислениями. Удивительно в них то, что начинаются они не с меньших цифр (например, 1, 10, 60), а записаны в обратном порядке, с числа, которое можно смело назвать «астрономическим»: 12 960 000. Пример, приведенный в книге Т. Дж. Пинчеса («Some Mathematical Tablets of British Museum»), начинается со следующих строк:

1. 12 960 000 его 2/3 8 640 000
2. его половина 6 480 000
3. его третья часть 4 320 000
4. его четвертая часть 3 240 000

Заканчивается таблица 1/400 частью этого числа, равной 32 400. Другие таблицы содержат деление до 16 000-й части (это 810). Вне всякого сомнения, серия арифметических таблиц продолжается до числа 60, которое является одной 216 000 частью исходного числа 12 969 000.

Х. Хилпрехт («The Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania») после изучения тысяч математических таблиц из храмовых библиотек Ниппура и Сиппара, а также библиотеки ассирийского царя Ашшурбанипала в Ниневии, пришел к выводу, что число 12 960 000 является астрономическим в буквальном смысле слова — оно связано с таким явлением, как прецессия земной оси, когда Солнце смещается на один знак зодиака за 2160 лет. Полный цикл из двенадцати домов зодиака Солнце проделывает за 25 920 лет. Число 12 960 000 составляет ровно 500 таких циклов.

Хилпрехт и другие исследователи с изумлением обнаружили, что шумеры не только знали о таком явлении, как прецессия, но и точно вычислили, что на переход от одного знака зодиака к другому требуется 2160 лет. Вдвойне невероятным казалось то, что в основу своей математики древние заложили число, равнявшееся *пятистам* полным циклам, каждый из которых требует фантастического (по человеческим меркам) промежутка времени в 25 920 лет. Несмотря на то, что современная наука признает существование явления прецессии и совпадение его периода с вычислениями шумеров, ни в наше время, ни в прошлом ни один ученый не мог подтвердить это смещение на собственном опыте (в настоящее время ожидается переход в знак Водолея), и даже все вместе они не могли наблюдать полного цикла. Тем не менее, вся эта информация содержится в шумерских таблицах.

Решение этих загадок, по всей видимости, будет найдено лишь тогда, когда современная наука признает существование Нибиру и аннунаков. Поскольку именно они «подарили» человечеству математическую «мудрость», и астрономическое число и шестидесятеричная система использовались самими аннунаками — а затем были уменьшены пропорционально нуждам человека.

Как верно предположил Хилпрехт, число 12 960 000 действительно отражает астрономическое явление — время (25 920 лет) полного цикла прецессии. Это время можно разбить на более подходящие для человека части, такие как смещение от одного зодиакального дома к другому. Несмотря на то что полный переход (2160 лет) тоже значительно превышает продолжительность человеческой жизни, смещение на один градус каждые 72 года уже можно наблюдать (именно такие наблюдения делали священники-ученые). Это уже «земной» элемент системы.

Далее следует принять во внимание еще одно число, о котором знали аннунаки — период обращения Нибиру вокруг Солнца составляет 3600 лет. Таким образом, соотношение периодичности двух явлений, описывающих движение земли и Нибиру, определяется как 3600:2160, или 10:6. За 21 600 лет Нибиру делает 6 полных оборотов вокруг Солнца, а Земля смещается на десять зодиакальных домов. По моему мнению, именно отсюда берет начало система переменного счета (6x10x6x10), получившая название «шестидесятеричной».

Шестидесятеричная система, как уже было отмечено выше, до сих пор лежит в основе современной астрономии и измерения времени. То же самое можно сказать о соотношении 10:6. Древние греки, достигшие совершенства в архитектуре и изобразительном искусстве, ввели понятие

совершенной пропорции, которое получило название «золотого сечения». Они установили, что совершенным и наиболее приятным для глаза является соотношение сторон храма и большого помещения, которое выражается формулой *AB: AP = AP: PB*, что дает пропорцию 100 к 61,8 (футов, локтей или любой другой меры длины). Мне кажется, что современные архитекторы обязаны этим соотношением не грекам, а аннунакам (через шумеров), поскольку в действительности это и есть соотношение 10:6, на котором основана шестидесятеричная система счисления.

То же самое относится и к математической закономерности, известной как «числа Фибоначчи». Это последовательность, в который каждый последующий член является суммой двух предыдущих (например 5 = 2 + 3, а следующий член 8 = 3 + 5). Живший в пятнадцатом веке математик Лука Пачоли нашел алгебраическую формулу для вычисления этой последовательности и назвал ее коэффициент (1,618) «золотым числом», а его обратную величину (0,618) «Божественным числом». Это вновь возвращает нас к аннунакам…

Выяснив корни шестидесятеричной системы (в моем представлении), обратимся к числу, которое Хилпрехт считал верхним основанием системы, то есть к числу 12 960 000.

Нетрудно показать, что оно представляет собой всего лишь квадрат главного числа аннунаков — 3600 — равного протяженности орбиты планеты Нибиру, измененной в земных годах (3600 x 3600 — 12 960 000). Разделив 3600 на земное число 10, мы получим 360 — число градусов окружности. Число 3600, в свою очередь, является квадратом числа 60, которое указывает на количество секунд в минуте, минут в часе, а также является основанием шестидесятеричной системы счисления.

Зодиакальное происхождение астрономического числа 12 960 000 способно, на мой взгляд, объяснить одно загадочное место в Библии. Из Псалтири мы узнаем о том, что Господь — явное указание на «небесного владыку», который обитал в небесах «прежде нежели родились горы», читает тысячелетие одним днем:

> Ибо перед очами Твоими тысяча лет как день вчерашний.

Теперь, если мы разделим число 12 960 000 на 2160 (число лет, необходимое для смены зодиакального дома), то получим 6000 — это шесть умноженное на тысячу. С числом «шесть» мы уже знакомы — это шесть дней творения, о которых говорится в начале Книги Бытия. Могли

псалмопевец быть знаком с математическими таблицами, в которых одна из строк сообщала, что одна 2160-я часть числа 12 960 000 составляет тысячу раз по шесть? Это действительно интересно — обнаружить в Книге Псалмов числа, с которыми «забавлялись» аннунаки.

В Псалтири 90 и других аналогичных псалмах древнееврейское слово «дор» переводится как «поколение». Сам этот термин имеет корень «дур», что значит «быть циклическим». Для человеческих существ цикл означает поколение, но для небесных тел это один оборот по своей орбите вокруг Солнца. Учитывая это, мы поймем истинный смысл страстной молитвы, с которой смертный обращается к Предвечному Господу:

> Ты же, Господи, вовек пребываешь, и память о Тебе в род и род.
>
> Ибо он приникнул с святой высоты Своей; с небес призрел Господь на землю.
>
> Я сказал: Боже мой! не восхить меня в половине дней моих. Твои лета в роды родов.
>
> Но Ты — тот же, и лета Твои не кончаются.

Привязка к орбите Нибиру, к его циклу длительностью 3600 земных лет, а также к прецессионному замедлению Земли на собственной орбите вокруг Солнца — вот в чем секрет «мудрости цифр», которую аннунаки ниспослали с небес на Землю.

Но прежде чем человек научился «вычислениям с помощью цифр», он должен был овладеть двумя другими навыками, чтением и письмом. Мы считаем чем-то совершенно естественным тот факт, что обладаем речью, что посредством языка можем общаться со своими сородичами (или соплеменниками). Однако современная наука придерживается совсем другого мнения; до недавнего времени ученые, занимающиеся речью и языками, полагали, что «человек говорящий» появился довольно поздно и что именно речь была одной из причин, по которым кроманьонцы (они могли разговаривать друг с другом) взяли верх над не обладающими способностью говорить неандертальцами.

Однако такая точка зрения не согласуется с тем, что написано в Библии. Так, например, считается само собой разумеющимся, что *Элогим*, обитавшие на Земле задолго до Адама, могли говорить и обращаться друг к другу. Это становится очевидным из утверждения, что первый человек был создан в результате дискуссии среди *Элогим*, где было сказано: «Сотворим человека по образу Нашему, по подобию Нашему». Это предполагает не

только способность говорить, но и наличие языка для общения.

Теперь обратимся к Адаму. Его поместили в Эдемский сад и объяснили, что можно употреблять в пищу, а что нет. Эти инструкции были поняты Адамом, как становится ясно из последующего разговора Евы со Змеем. Змей спрашивает: «Подлинно ли сказал Бог: не ешьте ни от какого дерева в раю?» Ева ответила, что им под страхом смерти запрещено есть плоды одного дерева. Однако Змей убедил Еву, что она не умрет, и она вместе с Адамом попробовала запретный плод.

За этими строками следует длинный диалог. Адам и Ева услышали шаги Господа, «ходящего в раю во время прохлады дня». Бог зовет Адама: «Где ты?» — вслед за чем происходит следующий разговор:

Адам: «Голос твой я услышал в раю, и убоялся, потому что я наг, и скрылся».

Бог: «Кто сказал тебе, что ты наг? Не ел ли ты от дерева, с которого Я запретил тебе есть?»

Адам: «Жена, которую ты мне дал, она дала мне от дерева, и я ел».

Бог (женщине): «Что ты это сделала?»

Женщина: «Змей обольстил меня, и я ела».

Это настоящий разговор. Говорить мог не только Господь, но также Адам и Ева, которые понимали его язык. На каком же языке они говорили, поскольку согласно Библии таковой должен был существовать? Если Ева была праматерью, тогда это был первый язык, праязык.

В этом ученые вновь расходятся с Библией. Они считают язык культурным наследием, а не развившимся в результате эволюции признаком. Считалось, что по мере формирования племен человек постепенно переходил от рычания к несущим информацию крикам (например, при виде добычи или опасности), а затем к рудиментарной речи. Из отдельных слов и слогов складывались языки — разные языки, возникавшие одновременно с формированием разных кланов и племен.

Эта теория происхождения языков не только игнорировала библейские повествования об *Элогим* и о том, что произошло в Эдемском саду, но также отрицала другое утверждение Библии, что до постройки Вавилонской башни «на всей земле был один язык и одно наречие» и что *Элогим* намеренно рассеял людей по земле и «смешал» их язык «так, чтобы один не понимал речи другого».

Приятно наблюдать, как в последние годы современная наука приходит к убеждению, что на Земле когда-то существовал праязык и что

два вида *homo sapiens*, кроманьонцы и неандертальцы, с самого начала обладали речью.

Давно замечено, что у многих языков есть сходные слова и звуки. На протяжении целого века общепризнанной считалась теория, объединявшая языки в группы, например «индоевропейскую», «семитскую», «хамитскую» и так далее. Однако сама эта классификация служила препятствием для признания праязыка, поскольку в ее основе лежала посылка об абсолютно разных и не связанных между собой группах языков, которые развивались независимо друг от друга в своих «осевых зонах», откуда вместе с мигрантами распространялись на другие территории. Попытки продемонстрировать сходство между различными группами — как в работах преподобного Чарлза Фостера («The One Primitive Language»), где он указывал на месопотамские корни древнееврейского языка — отвергались как попытки теологов повысить статус древнееврейского языка, то есть языка Библии.

И только серьезные успехи других отраслей науки, таких как антропология, биогенетика и науки о Земле, а также появление компьютеров открыли новые пути к изучению области, которая получила название «лингвистической генетики». Утверждение о том, что языки возникли на позднем этапе развития цивилизации — некоторые даже считали, что человек овладел речью всего пять тысяч лет назад — было окончательно опровергнуто, когда археологи обнаружили, что у шумеров еще шесть тысяч лет назад существовала письменность. По мере того, как к рассмотрению принимались такие цифры, как десять или двенадцать тысяч лет, поиски сходных характеристик языков, ускоренные применением компьютеров, привели ученых к открытию протоязыков, то есть небольшого количества более крупных групп.

Исследование родственных связей славянских языков, проведенное в 60-х годах советскими учеными Владиславом Илличем-Свитычем и Аароном Долгопольским, привело к открытию протоязыка, который они назвали *Nostratic* (от латинского «наш язык»), являвшегося основой большинства европейских языков (включая славянские). Впоследствии эти же ученые представили доказательства существования другого протоязыка, денокавказского, который был предком дальневосточных языков. По их оценке оба этих протоязыка появились в результате лингвистических мутаций около двенадцати тысяч лет назад. В Соединенных Штатах Джозеф Гирнберг из Стенфордского университета и его коллега Меррит Рухлен выделили третий протоязык — америнд.

Не говоря уже о важности самого этого факта, следует особо

подчеркнуть, что время появления разных протоязыков, двенадцать тысяч лет назад, приходится на период после Потопа, который, случился около тринадцати тысяч лет назад. Это также соответствует утверждению Библии, что после Потопа человечество разделилось на три ветви, по числу сыновей Ноя.

Тем временем археологические открытия постоянно отодвигали назад время начала миграции человека, что было особенно важно в отношении прибытия первых мигрантов в Америку. В то время, когда выдвигались предположения, что заселение Америки могло произойти двадцать или даже тридцать тысяч лет назад, Джозеф Гринберг в 1987 году заявил о сенсационном открытии: сотни языков Нового Света произошли оттрех протоязыков (эскимосо-алеутского, наден и америнд). Основной вывод из его открытия состоял в следующем: все эти протоязыки были, в свою очередь, принесены в Америку мигрантами из Африки, Европы, Азии и Тихоокеанского региона и на самом деле представляли собой не самостоятельные протоязыки, а ответвления протоязыков Старого Света. Гринберг предположил, что протоязык наден был связан с денокавказским языком, выделенным советскими учеными. Это семейство, писал Меррит Нухлен в «Natural History» (март 1987 года), генетически ближе всего к группе, в которую входят такие мертвые языки, как этрусский и *шумерский*. Эксимосо-алеутский протоязык ближе всего к индоевропейским языкам.

Но разве настоящие языки появились всего двенадцать тысяч лет назад — только после Потопа? О том, что языки существовали еще на ранних стадиях развития *homo sapiens*, свидетельствует не только Библия (Адам и Ева), но шумерские тексты — в табличках постоянно упоминаются события, происходившие до Потопа. Ассирийский царь Ашшурбанипал хвастался, что может поспорить своей образованностью с Адапой и что он умеет читать таблички, написанные до Потопа. В таком случае языки существовали гораздо раньше.

Открытия палеонтологов и антропологов заставили лингвистов отодвинуть свои оценки еще дальше вглубь времен. Находки в пещере Кебара, о которых рассказывалось выше, ускорили полный пересмотр прежних взглядов.

Помимо всего прочего в пещере была обнаружена Удивительная находка — останки скелета неандертальца (его возраст шестьдесят тысяч лет) с прекрасно сохранившейся подъязычной костью. Эта изогнутая косточка, расположенная между подбородком и гортанью скрепляет мышцы, которые приводят в движение язык, нижнюю челюсть и гортань, обеспечивая человеку возможность членораздельной речи (рис. 68).

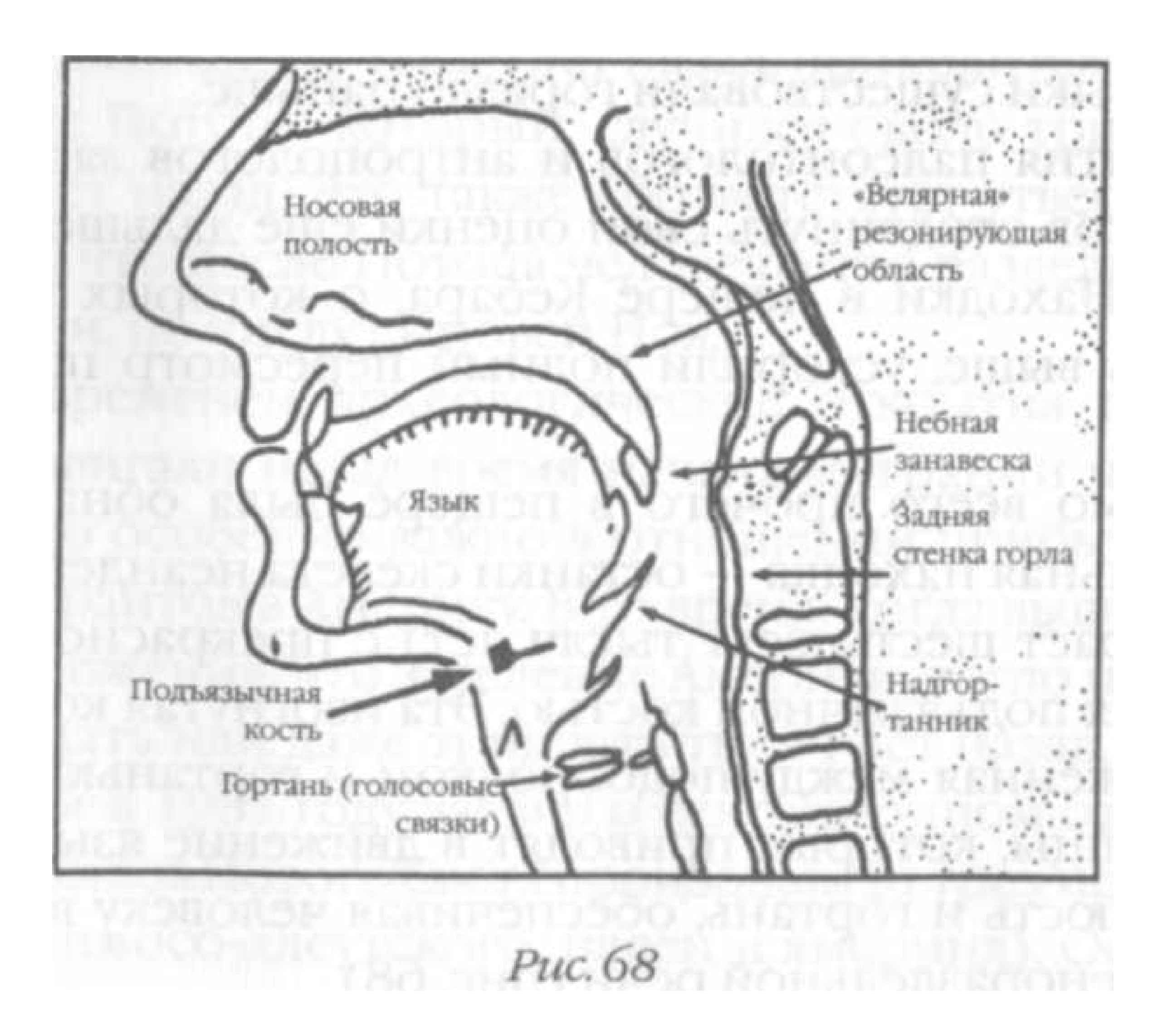


Рис. 68

Вместе с другими характерными особенностями скелета подъязычная кость предоставляет неопровержимые доказательства, что человек обладал способностью говорить еще шестьдесят тысяч лет назад, а, возможно, и раньше. Как указывала в журнале «Nature» (17 апреля 1989 года) группа ученых под руководством Баруха Аренсбурга из Университета Тель-Авива, у неандертальца «присутствовала морфологическая основа для обладания членораздельной речью».

Если это действительно так, то почему индоевропейцы, чье происхождение прослеживается лишь на протяжении нескольких тысяч лет, занимают такое видное место на древе языков? Советские ученые, которым в меньшей степени, чем их западным коллегам, мешало пристрастие к индоевропейским языкам, продолжали свои смелые поиски праязыка. Во главе этих поисков стояли Аарон Долгопольский (в настоящее время

работает в Университете Хайфы в Израиле) и Виталий Шеворошкин (теперь перебравшийся в Мичиганский университет). Именно благодаря их инициативе в 1988 году состоялась знаменитая конференция «Язык и древняя история». Она проходила в Мичиганском университете и собрала более сорока специалистов в области лингвистики, антропологии, археологии и генетике из семи стран. Ученые пришли к единому мнению, что у всех языков имеется «прото-прото-протоязык», появившийся около 100 тысяч лет назад.

Специалисты из других областей науки, такие как Филип Либерман из Университета Брауна и Дин Фолк из Государственного университета Нью-Йорка в Олбани, считают речь характерной чертой *homo sapiens* с момента появления этого «человека разумного». Специалисты в области мозга, например Рональд И. Майерс из Национального института коммуникативных нарушений, убеждены, что «человеческая речь развилась спонтанно, вне всякой связи с грубыми звуками, издаваемыми другими приматами», вскоре после того, как у человека появился разделенный на два полушария мозг.

Аллан Уилсон, принимавший участие в генетических исследованиях, из которых следовал вывод о существовании единой праматери, вкладывал речь в уста Евы. «Способность человека к членораздельной речи может быть обусловлена генетической мутацией, имевшей место у женщины, которая жила в Африке 200 тысяч лет назад», — заявил он в январе 1989 года на собрании Американской ассоциации содействия прогрессу науки.

Заголовок одной из газет гласил: «Дару речи мы обязаны Еве». Не только Еве, но и Адаму, как свидетельствует Библия.

Теперь последний из необходимых навыков — письменность.

В настоящее время общепризнанной является точка зрения, что рисунки и символы, найденные в Европе в пещерах эпохи Ледникового периода, принадлежат кроманьонцам, жившим от 20 до 30 тысяч лет назад, и представляют собой примитивные пиктограммы — «рисуночное письмо». Не подлежит сомнению, что человек научился писать гораздо позже, чем говорить. Месопотамские тексты утверждают, что письменность существовала и до Потопа, и у нас нет оснований не верить в это. Однако первая открытая в наше время письменность принадлежит шумерам и относится к пиктографической. Потребовалось несколько столетий, чтобы из нее развилась клинопись (рис. 69), которая использовалась для письма во всех древних языках Азии, пока через несколько тысячелетий ее не сменил алфавит.

Шумерский			Клинопись		Произно-шение	Значение
Оригинал	Перевер-нутый	архаич-ный	Общий	Ассирий-ский		
					ки	земля
					кур	гора
					лу	человек
					сал мунуз	вульва женщина
					саг	голова
					а	вода
					наг	пить
					ду	идти
					ха	рыба
					гуд	вол бык сильный
					ше	ячмень

Рис. 69

На первый взгляд клинопись выглядит невероятной мешаниной из длинных и коротких клиновидных черточек (рис. 70). Различают сотни клинописных значков, и просто уму непостижимо, как древние писцы могли запомнить их написание и значение — правда, точно так же выглядят китайские иероглифы в глазах других народов. Потребовалось три поколения ученых, чтобы расположить эти значки в логическом порядке, в результате чего получился словарь древних языков — шумерского, вавилонского, ассирийского, хеттского, эламитского и т. д. — использовавших клинопись.



Рис. 70

Однако современная наука выяснила, что в формировании такого разнообразия клинописных знаков участвовала не только логика.

Математики, и особенно те, кто занимается теорией графов — точек, соединенных между собой линиями, — знакомы с теорией графов Рамсея, названной в честь британского математика Фрэнка П. Рамсея, который в докладе, представленном Лондонскому математическому обществу в 1928 году, предложил метод вычисления количества способов, которыми можно соединить точки, а также определения получающихся в результате фигур. Теория Рамсея применялась при составлении головоломок и загадок, а также в науке и архитектуре. С ее помощью можно, например, показать, что если шесть точек, изображающих шесть разных людей, соединять либо красными линиями (если они знакомы друг с другом), либо синими линиями (незнакомцев), то в результате всегда образуется либо красный, либо синий треугольник. Результаты вычисления возможностей соединения (или не соединения) точек лучше всего иллюстрируются примерами (рис. 71). Основные получившиеся графы (то есть формы) носят название чисел Рамсея и могут быть преобразованы в графы, соединяющие определенное количество точек. Я обнаружил множество графов, сходство которых с месопотамской письменностью не вызывает сомнений.

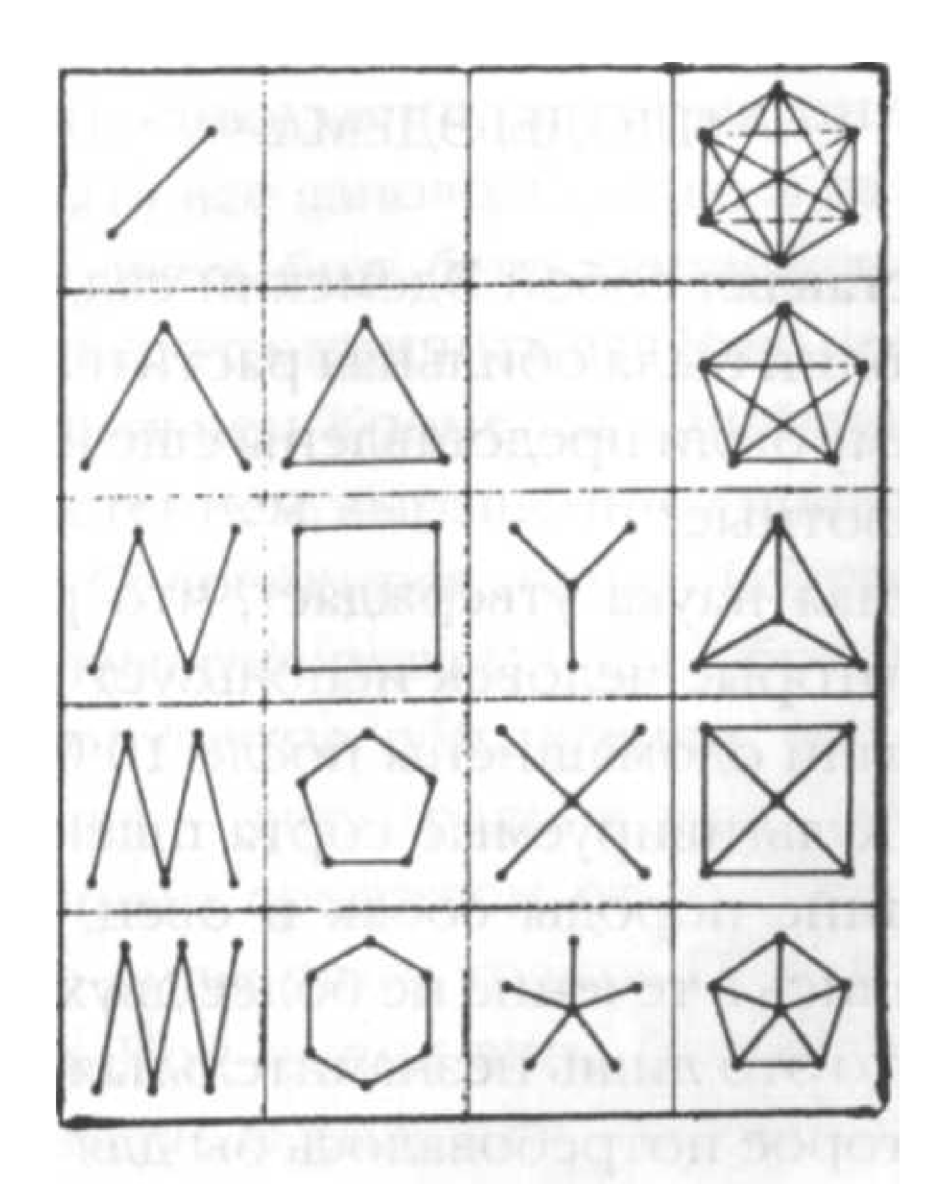


Рис. 71

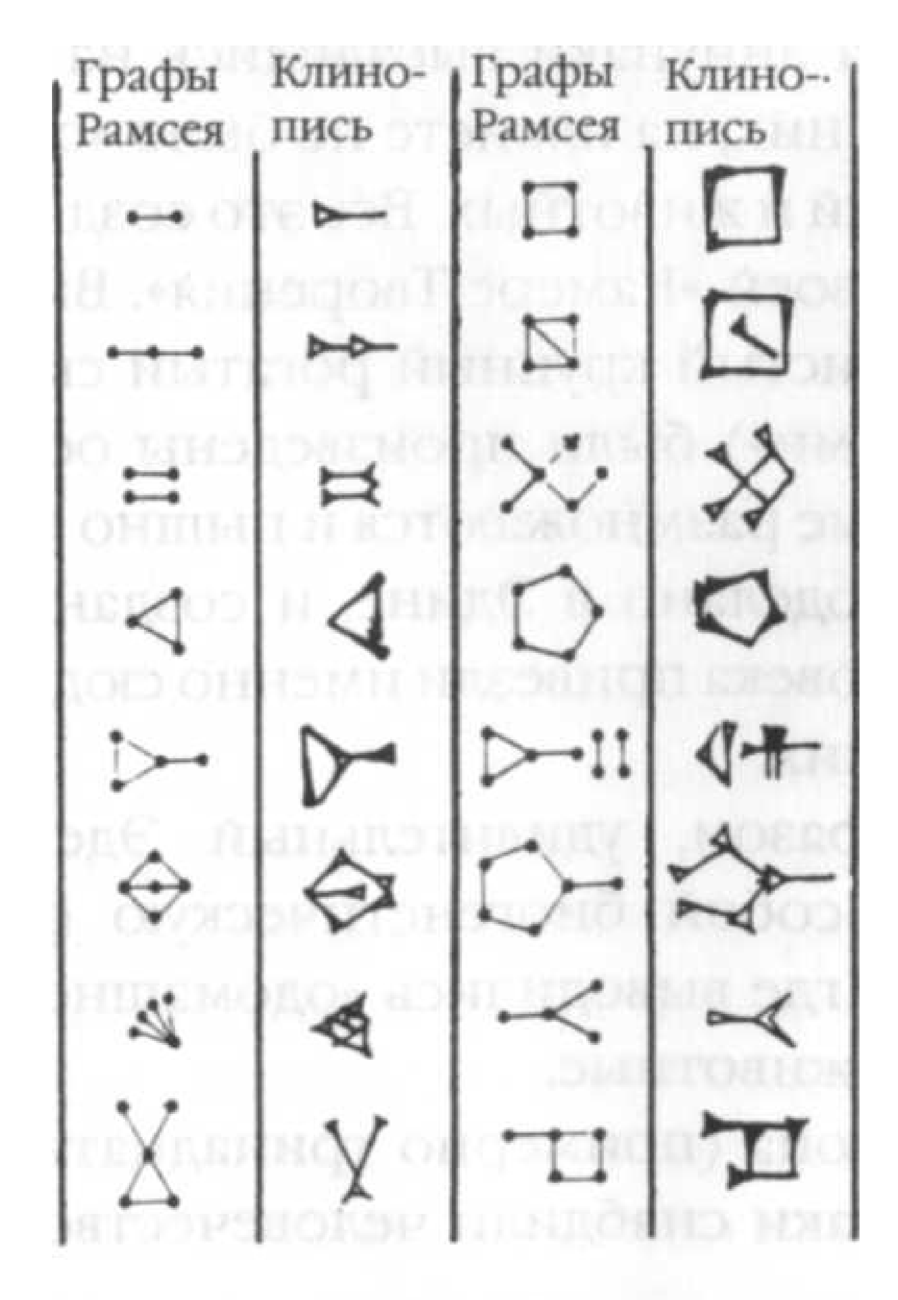


Рис. 72

Почти сотня значков, из которых на рисунке представлена лишь часть, являются простыми графами, в основе которых лежат не больше дюжины чисел Рамсея. Таким образом, если Энки или его дочь Нидаба, «богиня письменности», разбирались в математике не хуже Рамсея, то они без труда изобрели для шумерской письменности математически совершенную систему клинописных знаков.

Господь Бог сказал Аврааму: «Сосчитай звезды, если ты можешь счесть их… столько будет у тебя потомков». Одна эта фраза указывает на

несколько элементов знания, которое было ниспослано с небес на Землю: речь, астрономия и «вычисления с помощью цифр».

Современная наука находится на пути признания этого факта.

ПЛОДЫ ЭДЕМА

Что представлял собой Эдемский сад, в котором согласно Библии была обильная растительность и в котором Адаму были представлены еще не имевшие названия животные?

Современная наука утверждает, что растения и животные, которые человек использует в сельском хозяйстве, были одомашнены после 10 000 года до нашей эры. Культивируемые сорта пшеницы и ячменя, домашние породы собак и овец, например, сформировались в течение не более двух тысяч лет. Считается, что это лишь незначительная часть того времени, которое потребовалось бы для естественной селекции.

Объяснение этому феномену дают шумерские тексты. Когда аннунаки высадились на Землю, утверждается в них, на планете не было «одомашненных» растений и животных. Все это создали именно аннунаки в своей «Камере Творения». Вместе с «лахар» («шерстистый крупный рогатый скот») и «аншан» («зернами») были произведены особые «растения, которые размножаются и пышно растут». Все это было проделано в Эдине, и созданного впоследствии человека привезли именно сюда, чтобы он заботился о них.

Таким образом, удивительный Эдемский сад представлял собой биогенетическую ферму, или территорию, где выводились «одомашненные» злаки, фрукты и животные.

После Потопа (примерно тринадцать тысяч лет назад) аннунаки снабдили человечество семенами растений и животными, которых они сохранили, чтобы начать все заново. Однако в те времена сам человек должен был быть земледельцем. Библия подтверждает это, приписывая Ною честь быть первым земледельцем. Кроме того, Библия говорит, что первым растением, выращенным после Потопа, был виноград. Современная наука подтверждает, что виноград культивировался с глубокой древности; кроме того, ученые обнаружили, что виноград не только пища — виноградное вино может служить лекарственным средством от многих заболеваний желудочно-кишечного тракта. Поэтому в том эпизоде, когда Ной выпил вина (слишком много), он, если можно так выразиться, принимал лекарство.

Глава одиннадцатая. КОСМИЧЕСКАЯ БАЗА НА МАРСЕ

Побывав на Луне, земляне горят желанием ступить на поверхность Марса.

В двадцатую годовщину первой высадки человека на Луну президент Соединенных Штатов обозначил основные этапы движения его страны к ближайшему соседу Земли. Выступая в национальном музее аэронавтики и космоса в окружении трех астронавтов из экипажа «Аполлона-11» — Нейла А. Армстронга, Эдвина И. Олдрина и Майкла Коллинза, — президент Джордж Буш рассказал об основных этапах программы освоения Марса. Во-первых, переход от космических челноков к созданию постоянно действующей орбитальной станции, где будут собираться более крупные аппараты для дальнейшего продвижения в космос. Затем наступит очередь создания базы на Луне, где будут разрабатываться и тестироваться материалы, оборудование и топливо, необходимые для длительных космических полетов, а также накапливаться опыт длительной жизни и работы в условиях открытого космоса. Кульминацией всех этих усилий станет экспедиция на Марс.

Провозгласив цель превратить американцев в «космическую нацию», президент объявил, что «мы вернемся на Луну, назад в будущее… а затем шагнем в завтрашний день и двинемся к следующей планете: это будет полет на Марс с человеком на борту».

«Назад в будущее». Вряд ли это выражение было случайным; идея о том, что движение вперед требует возврата к прошлому, могла быть чем-то большим, чем случайным слоганом спичрайтера.

Данная глава называется «Космическая база на Марсе», и существуют серьезные основания полагать, что эти слова относятся не только к планам на будущее, но и к событиям, которые уже происходили в прошлом. Имеются свидетельства того, что в древности на планете Марс существовала космическая база. Более того, ее деятельность, вполне возможно, была восстановлена буквально на наших глазах.

Если человек отважится покинуть Землю и отправиться в открытый космос, то с логической и технической точки зрения первым объектом для такой экспедиции должен стать Марс. Согласно законам небесной механики на дороге к другим мирам должны располагаться промежуточные

станции — это диктуется ограничениями веса и энергии, требованиями к безопасности человека, а также его психической и физической выносливости. Космический корабль, способный доставить экипаж астронавтов на Марс и вернуть обратно, должен весить не менее четырех миллионов фунтов. Чтобы поднять такой массивный аппарат с поверхности Земли (планеты с достаточно сильной гравитацией, по сравнению с ее ближайшими соседями), потребуется большой запас топлива (и дополнительные топливные баки), что еще больше увеличит взлетный вес и сделает запуск практически нецелесообразным. (В настоящее время полезная нагрузка американских космических челноков составляет шестьдесят пять тысяч фунтов).

Проблемы стартового веса и большого расхода топлива будут в значительной степени сняты, если космический корабль собирать в невесомости на околоземной орбите. Этот сценарий предусматривает обитаемую орбитальную станцию, к которой космические челноки Доставят собираемый космический корабль. Тем временем астронавты на лунной базе будут отрабатывать методику выживания человека в космосе. Затем люди и космический корабль объединятся для полета на Марс.

Вместе с возвращением на Землю путешествие займет от двух до трех лет, в зависимости от траектории и взаимного расположения Земли и Марса. Длительность пребывания на Марсе также будет зависеть от этих ограничений и от множества других условий — от нуля (просто несколько витков по орбите вокруг Марса) до продолжительной работы в стационарной колонии со сменным персоналом, прибывающим с орбиты. Многие сторонники последнего варианта считают, что пилотируемые экспедиции на Марс оправданы только в том случае, если на планете будет основана постоянная база, которая послужит трамплином к пилотируемым полетам к еще более удаленным планетам, а также в качестве предшественника колонии, постоянного поселения землян в другом мире.

Прогресс от космических челноков к орбитальной станции, а затем к основанию космической базы на Луне — все это уже было описано в многочисленных проектах, которые похожи на научную фантастику, но, тем не менее, основаны на современных научных знаниях и технологии. Проекты баз на Луне и Марсе и даже колонии на Марсе существовали уже давно и считались вполне осуществимыми. Поддержание жизнедеятельности человека на Луне связано с большими трудностями, но исследования выявили пути к достижению этой цели. Для Марса задача еще больше усложняется, поскольку снабжение с Земли (как предполагают проекты лунных баз) становится еще более трудным и дорогостоящим.

Однако все основные ресурсы, необходимые для того, чтобы люди могли жить и работать на Марсе, на планете уже имеются, и ученые убеждены, что колонисты способны самостоятельно обеспечить себя всем необходимым.

Таким образом, Марс вполне пригоден для обитания — потому что он был пригодным для обитания в прошлом.

В настоящее время Марс выглядит холодной, наполовину замерзшей планетой, враждебной для любой жизни на ее поверхности, с холодными зимами и температурой, поднимающейся выше нуля лишь в районе экватора в самый теплый сезон, с обширными пространствами, покрытыми либо вечной мерзлотой, либо окисленными железистыми породами и гравием (который придает планете красноватый оттенок), без необходимой для жизни воды и без кислорода, которым можно было бы дышать. Однако не так давно — по геологическим меркам — это была планета с относительно мягким климатом, с океанами и реками, покрытым облаками (голубым!) небом и, возможно — всего лишь возможно — с некоторыми формами простейшей растительной жизни.

Различные исследователи склоняются к единому мнению, что в настоящее время Марс переживает ледниковый период — чем-то похожий на те ледниковые периоды, которые периодически наступали на Земле. В прошлом назывались различные причины этого явления, но теперь считается, что в основе его лежат три основных фактора, связанных с орбитой движения Земли вокруг Солнца.

Во-первых, это форма самой орбиты: как стало известно, орбита циклически меняется с периодом примерно сто тысяч лет, то становясь более вытянутой, то приближаясь к окружности. Это приводит к тому, что Земля попеременно приближается к Солнцу и удаляется от него. Смена времен года на Земле обусловлена тем, что ось ее вращения не перпендикулярна плоскости орбиты (эклиптике), а наклонена, в результате чего северное полушарие летом (северным) лучше освещается солнечными лучами (в южном полушарии в это время зима), и наоборот (рис. 73). Однако угол наклона, составляющий примерно 23,5 градуса не является постоянным. Земля раскачивается, как корабль на волнах; амплитуда этих колебаний составляет 3 градуса, а период — около 41 тысячи лет. Чем сильнее наклон, тем больше разница температур летом и зимой. Потоки воздушных и водных масс меняют направление своего движения, усиливая климатические изменения, которые мы называем «ледниковыми периодами» и «межледниковыми» потеплениями. Третий фактор — это качание Земли во время вращения вокруг собственной оси, которая

описывает воображаемую окружность; это явление называется прецессией равноденствия, и его период составляет двадцать шесть тысяч лет.

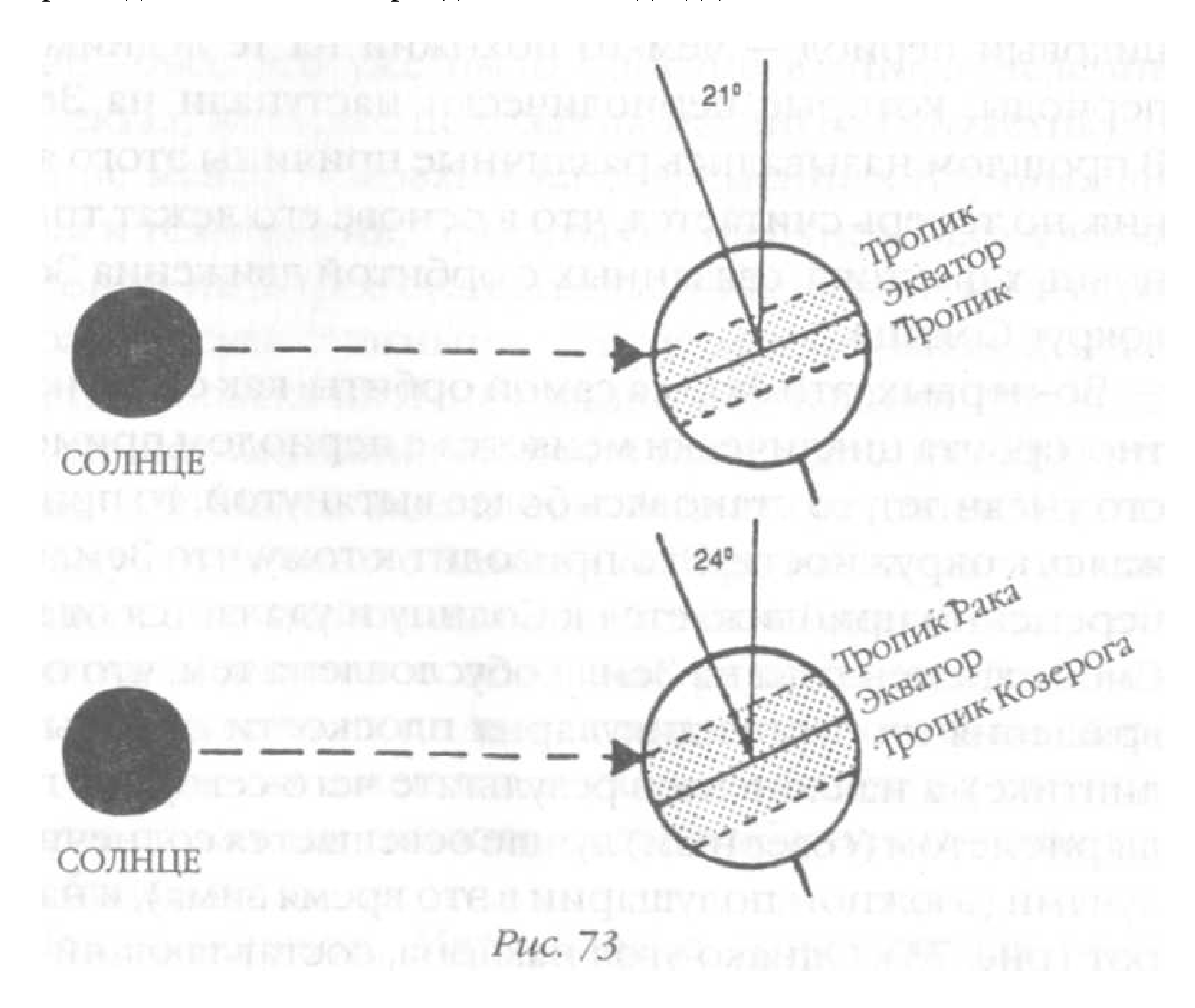


Рис. 73

Планета Марс тоже подвержена влиянию всех трех циклов, но больший радиус ее орбиты и больший наклон оси вызывают более сильные климатические изменения. Предполагается, что цикл климатических изменений на Марсе составляет около пятидесяти тысяч лет (хотя учеными назывались и другие цифры).

Когда наступит следующий марсианский межледниковый период, планета будет изобиловать водой, сезонная смена температуры будет не такой резкой, а атмосфера планеты станет менее враждебной для землян. Когда же на Марсе была последняя межледниковая эпоха? Маловероятно, что с тех пор прошло много времени — в противном случае пыльные бури уничтожили бы все или практически все признаки рек, когда-то

существовавших на поверхности планеты, береговые линии океанов и углубления озер, а в атмосфере Марса было бы меньше воды, чем наблюдается сегодня. «Жидкая вода существовала на поверхности планеты в относительно недавние по геологическим меркам времена», — отметил Гарольд Мазурски из Геологической службы США. Некоторые ученые убеждены, что последнее изменение климата имело место не более десяти тысяч лет назад.

Специалисты, планирующие высадку на Марс и продолжительное пребывание на планете, не рассчитывают на то, что в ближайшие два десятилетия климат там смягчится, но они считают, что все необходимое для выживания и жизни людей можно найти на месте. Вода, как уже отмечалось выше, присутствует на обширных пространствах в виде вечной мерзлоты, и кроме того, ее можно добывать из глубины в тех местах, которые, по всей вероятности, являются высохшими руслами рек. Когда участвовавшие в программе NASA геологи из Государственного университета Аризоны указывали своим советским коллегам возможные места посадки на Марс, они обратили внимание на большой каньон в Lunae Planum как на место, где самоходный аппарат «может добраться до бывшего русла и углубиться в грунт в дельте древней реки, впадавшей в озеро», чтобы попробовать найти там жидкую воду. Водоносные пласты — подземные озера — по мнению многих ученых являются надежным источником воды. В 1980 году анализ данных, полученных с космических аппаратов и в результате наблюдений с Земли, привел группу специалистов под руководством Роберта Л. Хьюгенина из Университета Массачусетса к выводу, что два района интенсивного испарения к югу от экваториальной зоны Марса обусловлены существованием обширных запасов воды на глубине лишь нескольких дюймов. В том же году Стенли Х. Зиск из обсерватории Хайстек в Вестфорде и Питер Могинис-Марк из Университета Брауна в Род-Айленде сообщили в журнале «Science and Nature» (ноябрь 1980), что сканирование радаром некоторых районов южного полушария планеты выявило наличие «влажных оазисов» — то есть жидкой воды под поверхностью планеты. Разумеется, нельзя не учитывать всю ту воду, которая существует в виде северной полярной шапки и тает на ее. границе в период северного лета, образуя хорошо различимые большие темные пятна (рис. 74). Утренние туманы и дымки, наблюдаемые на Марсе, дают ученым основание предположить наличие на Марсе росы, которая служит источником воды для многих земных растений и животных в засушливых районах нашей планеты.



Рис. 74

Марсианская атмосфера, на первый взгляд враждебная и даже ядовитая для человека и жизни вообще, на самом деле может быть источником жизненно важных ресурсов. Выяснилось, что в атмосфере планеты содержится некоторое количество паров воды, которая может быть выделена посредством конденсации. Кроме того, из воздуха можно добывать кислород для дыхания и горения. Марсианская атмосфера состоит в основном из двуокиси углерода (С02) с небольшой примесью

азота, аргона и очень малым количеством кислорода. (Атмосфера Земли состоит преимущественно из азота с большим содержанием кислорода и небольшим количеством других газов.) Процесс превращения двуокиси углерода (С02) в окись углерода (СО) с выделением кислорода (СО + О) представляет собой элементарную химическую реакцию, которая может быть без труда осуществлена астронавтами и колонистами. Окись углерода затем может использоваться в качестве простейшего ракетного топлива.

Красно-коричневый, или «ржавый», оттенок планеты также указывает на источник кислорода, поскольку является видимым результатом окисления содержащих железо марсианских пород. В результате этого процесса образовались окислы железа, то есть соединения железа с кислородом. На Марсе присутствует порода под названием лимонит, или бурый железняк, представляющий собой соединение окиси железа (Fe203) с несколькими молекулами воды (Н20). При наличии соответствующего оборудования из этой породы может быть получено достаточное количество кислорода. Водород, получаемый путем расщепления воды, может использоваться для производства продуктов питания и различных материалов, основой которых служат углеводороды (соединения водорода с углеродом).

Несмотря на то что марсианская почва относительно богата солями, ученые считают, что ее можно промыть водой то такого состояния, что она станет пригодной для выращивания растений в теплицах. Таким образом, продукты питания будут получаться на месте из семян устойчивых к засолению почв зерновых и овощей; отходы жизнедеятельности человека могут использоваться в качестве удобрений, как это делается на Земле во многих странах «третьего мира». Азот, необходимый для растений и производства удобрений, тоже имеется на Марсе, хотя и в небольших количествах: марсианская атмосфера, на 95 процентов состоящая из двуокиси углерода, содержит почти 3 процента азота. Теплицы для растений должны изготавливаться их прочного пластика, а электричество будет вырабатываться при помощи солнечных батарей. Средства передвижения тоже будут использовать солнечную энергию.

На еще один источник не только воды, но и тепла указывает древняя вулканическая активность планеты. На Марсе обнаружено несколько вулканов, причем один из них, Олимп (названный по имени горы в Греции, где по преданию жили боги), превосходит все подобные образования не только на Земле, но и во всей Солнечной системе. Самый большой вулкан на Земле, Мауна Лоа на Гавайях, имеет высоту 6,6 мили, тогда как марсианский

Олимп вздымается на высоту 15 миль над поверхностью планеты, а диаметр его кратера достигает 45 миль. Вулканы и другие свидетельства вулканической активности на Марсе указывают на наличие горячего расплавленного ядра, а значит, на возможность существования тепловых зон на поверхности, горячих источников и других явлений, которые являются результатом тепла, генерируемого внутри планеты.

Продолжительность марсианского дня почти точно совпадает с продолжительностью дня земного, а смена времен года (хотя они в два раза длиннее, чем на Земле), экваториальные зоны, полярные шапки на севере и юге, водные ресурсы, которые когда-то были озерами и реками, горные кряжи и равнины, вулканы и каньоны делают Марс очень похожим на Землю. Многие ученые считают, что Марс — несмотря на то что он сформировался одновременно с другими планетами, около 4,6 миллиарда лет назад — находится на стадии развития, которую Земля уже прошла — до того как растительная жизнь на планете стала выделять кислород, изменивший атмосферу Земли. Это положение послужило основой предложения сторонников «теории Геи», что человек может ускорить эволюцию Марса, принеся на него жизнь. Они придерживаются мнения, что именно жизнь, сделала планету Земля пригодной для жизни.

В своей книге «The Greening of Mars» Джеймс Лавлок и Майкл Олаби с помощью научной фантастики показали, каким образом микроорганизмы и «галогеноутлево-дородные газы» посылаются на Марс с помощью ракет, чтобы дать начало биологической жизни и сформировать защитный слой в атмосфере планеты. Этот щит из галогеноуглеводородных газов сохранит атмосферу над холодной и безжизненной планетой, предотвратит рассеяние тепла, которое Марс получает от Солнца и собственного горячего ядра, и создаст искусственный «парниковый эффект». Потепление и уплотнение атмосферы приведут к таянию вод и развитию растений, в результате чего усилится поступление кислорода. Каждый этап этой искусственно вызванной эволюции будет усиливать начавшийся процесс. Таким образом, появление жизни на Марсе сделает его пригодным для жизни.

Предположение обоих ученых, что преобразование Марса в обитаемую планету — они называли этот процесс «формированием пригодной для жизни земли» — должно начаться с создания искусственного защитного слоя, который предотвратит потерю планетой тепла и водяного пара, путем насыщения атмосферы необходимыми соединениями, было сделано в 1984 году.

Случайно или нет, но в этом случае современная наука вновь догоняла древнее знание.

Планы, предложенные сторонниками «теории Геи», основываются на определенных предположениях и допущениях. Во-первых, на Марсе нет местных форм жизни, а во-вторых, существа с одной планеты имеют право привносить свои формы жизни в другой мир, независимо от того, существует там жизнь или нет.

Но если в настоящее время жизни на Марсе и нет, то была ли она в эпохи с более мягким климатом? Этот вопрос волновал тех, кто занимался подготовкой и осуществлением полетов к Марсу. Многочисленные фотоснимки, сканирования и пробы показали, что на Марсе нет такой пышной жизни, как на Земле — леса, деревья, кустарники, травы, летающие по воздуху птицы и перемещающиеся по суше животные. А как насчет более примитивных форм жизни — лишайников, водорослей или бактерий?

Несмотря на то что Марс гораздо меньше Земли (его масса примерно в десять раз меньше, а диаметр составляет половину земного), его поверхность, в настоящее время представляющая собой сушу, по площади равна поверхности всех земных материков. Таким образом, предстоит исследовать такие же площади, как на Земле, со всеми ее континентами, горами, долинами, экваториальными и полярными зонами, жарким и холодным климатом, с влажными регионами и пустынями. Оценить огромность стоящей перед учеными задачи можно, наложив контур Соединенных Штатов на карту Марса (рис. 75).

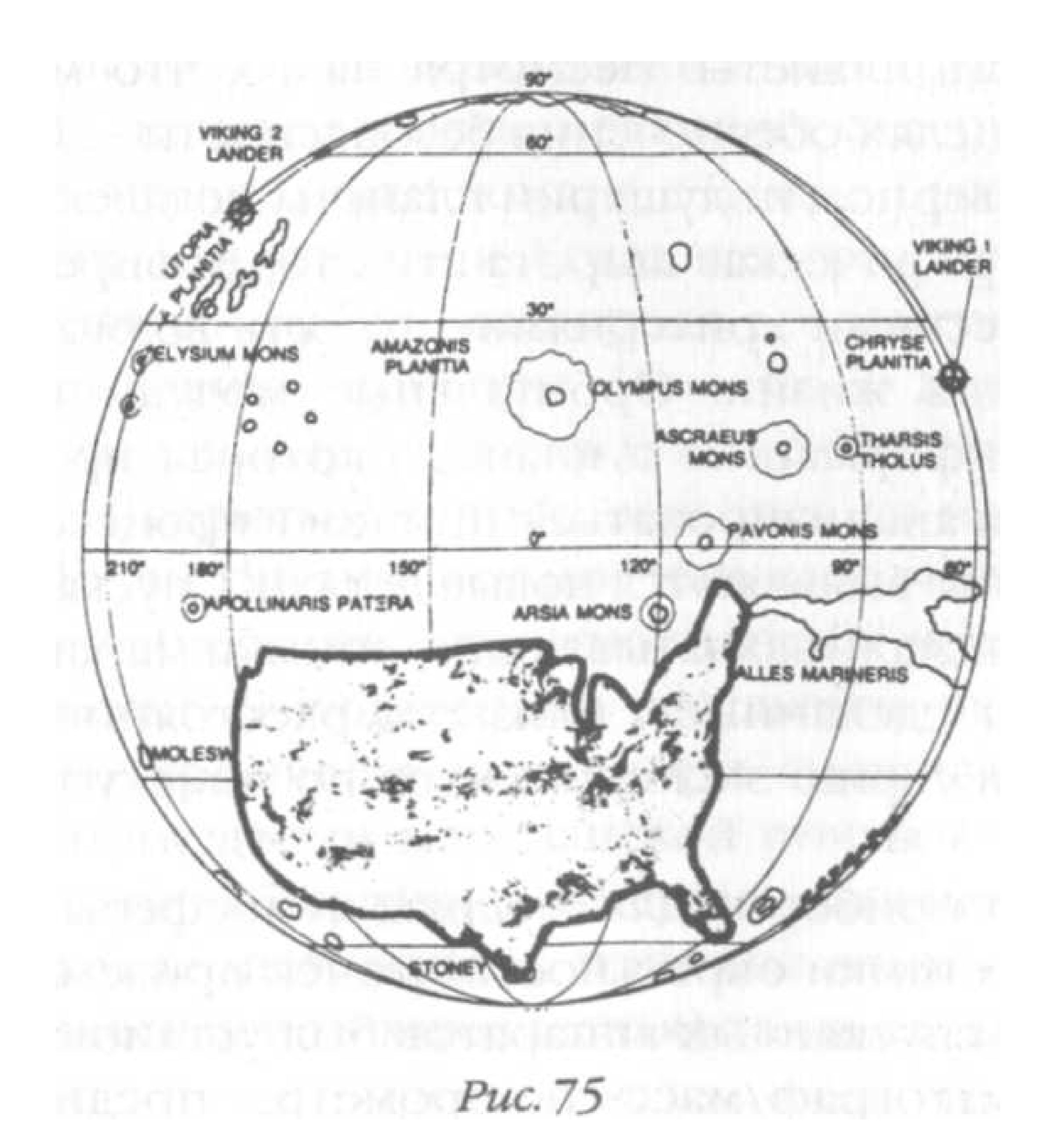


Рис. 75

Поэтому неудивительно, что на фотографиях отдельных участков планеты, которые прислали пролетавшие мимо нее первые беспилотные марсианские зонды «Маринер-4», «Маринер-6» и «Маринер-7», (1965 — 69), Марс выглядит покрытой кратерами абсолютно пустынной планетой без каких-либо признаков прошлой геологической активности. Так случилось, что все эти снимки запечатлели испещренное кратерами нагорье в южном полушарии Марса. Этот образ пустынного и мертвого шара, на котором не заметно никаких признаков жизни, полностью изменился, когда в 1971 году космический аппарат «Маринер-9» вышел на орбиту вокруг Марса и исследовал почти всю его поверхность. Выяснилось, что Марс —

это живая планета, имеющая историю геологической активности и вулканической деятельности, с равнинами и горами, с каньонами, в которых американский Гран-Каньон утонет без следа, и следами потоков воды. Это не только живая планета, но и планета, на которой могла быть жизнь.

Поиски жизни на Марсе стали главной задачей программы «Викинг». Летом 1975 года с мыса Канаверал были запущены аппараты «Викинг-1» и «Викинг-2», которые достигли места назначения в июле и августе 1976 года. Каждый из них состоял из орбитального модуля, остававшегося на орбите Марса для длительных наблюдений, и спускаемого аппарата, который опускался на поверхность планеты. Несмотря на то, что места посадки — в целях обеспечения безопасности — были выбраны в северном полушарии планеты недалеко друг от друга, географическая широта этих точек определялась «биологическими критериями», то есть возможностью обнаружения жизни. Орбитальные модули передали богатую информацию о планете, которая продолжает изучаться и анализироваться, причем в процессе анализа постоянно выявляются новые детали. Спускаемые аппараты прислали захватывающие снимки марсианского ландшафта, сделанные с близкого расстояния, а также выполнили серию экспериментов по поиску жизни на Марсе.

Помимо приборов для анализа атмосферы и фотокамер для съемки окрестностей точек приземления на каждом из спускаемых аппаратов был установлен газовый хроматограф/масс-спектрометр, предназначенный для исследования поверхности на наличие органических веществ, а также три устройства для выявления метаболической активности любого организма в почве. Образец почвы соскребался механической «рукой», помещался в небольшую печь, нагревался, а затем анализировался. В пробах не было обнаружено никаких живых организмов — только двуокись углерода и небольшое количество паров воды. Не обнаружилось даже органических молекул, которые приносят с собой метеориты. Ученые предположили, что даже если такие молекулы в прошлом и попали на Марс, то высокий уровень ультрафиолетового излучения на поверхности планеты (из-за очень тонкой защитной атмосферы) должен был полностью разрушить их.

В процессе длительных экспериментов на Марсе имели место драматические и волнующие события. Способность специалистов NASA управлять с Земли работами на поверхности Марса напоминает волшебную сказку; им удалось выполнить запланированную программу и искусно преодолеть возникшие трудности. Так, например, неисправность механических рук удалось устранить при помощи команд с Земли. Были

успешно преодолены и другие сбои. Когда эксперименты по газообмену выявили выброс кислорода, все замерли в напряженном ожидании; приборы «Викинга-2» должны были подтвердить или опровергнуть данные «Викинга-1», и это оставляло открытым вопрос, являлись ли изменения в пробах почвы органическими или химическими — то есть биологическими или относились к неживой природе. «Викинг-2» подтвердил результаты экспериментов своего предшественника: при смешивании газов или при помещении марсианской почвы в «питательный раствор» наблюдались заметные изменения уровня двуокиси углерода, однако причина этих изменений (биологическая или химическая) так и осталась невыясненной.

Те, кто жаждал найти жизнь на Марсе, а значит, и подтверждение теорий о том, что жизнь на Земле возникла спонтанно из «первичного бульона», с сожалением признали, что никаких свидетельств существования жизни на Марсе не обнаружено. Общую точку зрения выразил Норман Горовиц из Калифорнийского политехнического института, заявив («Scientific Атегісап», ноябрь 1977 года), что «по крайней мере, те зоны на Марсе, которые исследованы двумя космическими аппаратами, необитаемы. Возможно, данный вывод относится и ко всей планете, но это сложная проблема, которая пока не может быть разрешена».

В последующие годы в лабораторных экспериментах, во время которых ученые с максимальной точностью воспроизводили состав марсианской почвы и условия окружающей среды, наблюдавшиеся реакции указывали на наличие биологических процессов. Особый интерес вызвали эксперименты, выполненные в 1980 году в Лаборатории космической биологии Московского университета. Когда земные формы жизни помещались в смоделированные марсианские условия, птицы и теплокровные животные погибали через несколько минут, лягушки жили несколько часов, насекомым удавалось выживать несколько недель, а грибки, лишайники, водоросли и мхи быстро приспосабливались к новым условиям; овес, рожь и бобы давали ростки, но не могли размножаться.

Таким образом, жизнь могла существовать на Марсе. Но была ли она там? Неужели за 4,6 миллиона лет, которые имелись в распоряжении эволюции на Марсе, здесь не возникло не только высших форм жизни, но и даже микроорганизмов? Или были правы шумеры, утверждавшие, что жизнь на Земле развилась вскоре после ее формирования только благодаря «семенам жизни», занесенным на нее Нибиру?

Пока марсианская почва продолжает хранить тайну своей реакции на эксперименты (имеет ли эта реакция биологическую или химическую природу), скалы Марса задали нам более сложные головоломки.

Можно начать с того, что загадка марсианских камней имеет корни не на Марсе, а на Земле. Среди тысяч найденных на Земле метеоритов восемь штук — их нашли в Индии, Египте и Франции в период с1815по1865 год и назвали группой SNC, по первым буквам названий мест, где они были обнаружены — отличались от всех остальных. Их возраст составлял не 4,5 миллиарда, а всего 1,3 миллиарда лет. В 1979 году в Антарктиде были найдены еще несколько метеоритов этой группы, но к тому времени газовый состав атмосферы Марса был уже известен. Сравнительный анализ показал, что метеориты SNC содержат следы изотопов азота-14, аргона-40 и аргона-36, неона-20, криптона-84 и ксенона-13 — практически идентичные содержанию этих редких газов в атмосфере Марса.

Как эти метеориты или камни попали на Землю? Почему им только 1,3 миллиарда лет? Может быть, какая-то катастрофа на Марсе заставила их преодолеть силу притяжения родной планеты и долететь до Земли?

Камни, обнаруженные в Антарктиде, оказались еще более загадочными. Фотография одного из них, предоставленная NASA и опубликованная в «The New York Times» 1 сентября 1987 года, продемонстрировала, что размерами они вовсе не «с футбольное поле», а скорее напоминают обломки здания (рис. 76), состоящие из четырех похожих на кирпичи *искусственно обработанных и скрепленных вместе камней* — нечто подобное можно найти в доинкских развалинах в Священной Долине в Перу (рис. 77), а не на Марсе. Тем не менее все анализы камня (его больше не считали метеоритом) указывали на его марсианское происхождение.

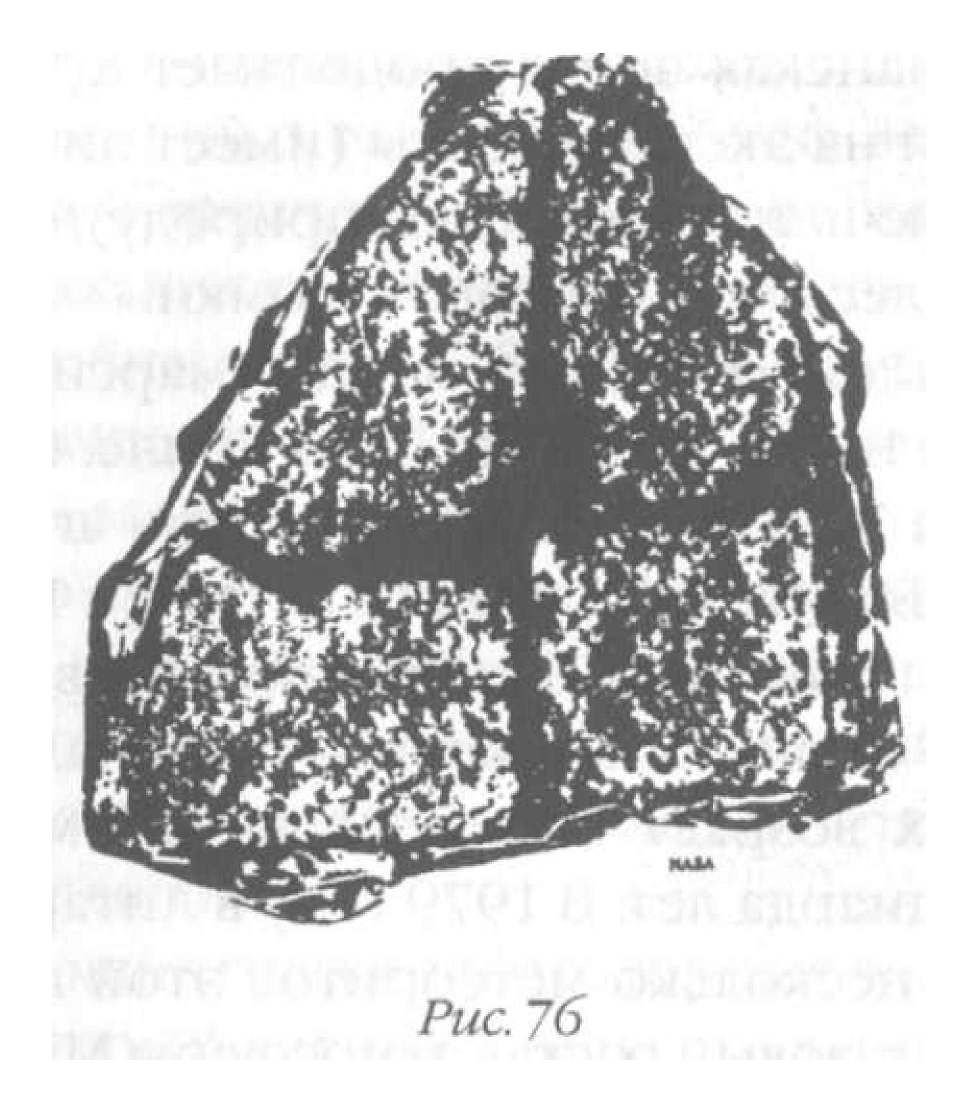


Рис. 76

Загадка усиливалась фотографиями марсианской поверхности, на которых были видны структуры, названные астрономами «город инков». Расположенные в южной части планеты, эти образования выглядели как крутые стены, сложенные из квадратных или прямоугольных блоков (рис. 78, панорамный снимок «Маринера-9» 4212-15). Геолог из NASA Джон Макколи сообщил, что эти «гребни» были «непрерывными, без всяких брешей, окруженные равнинами и небольшими холмами, подобно остаткам древних стен».

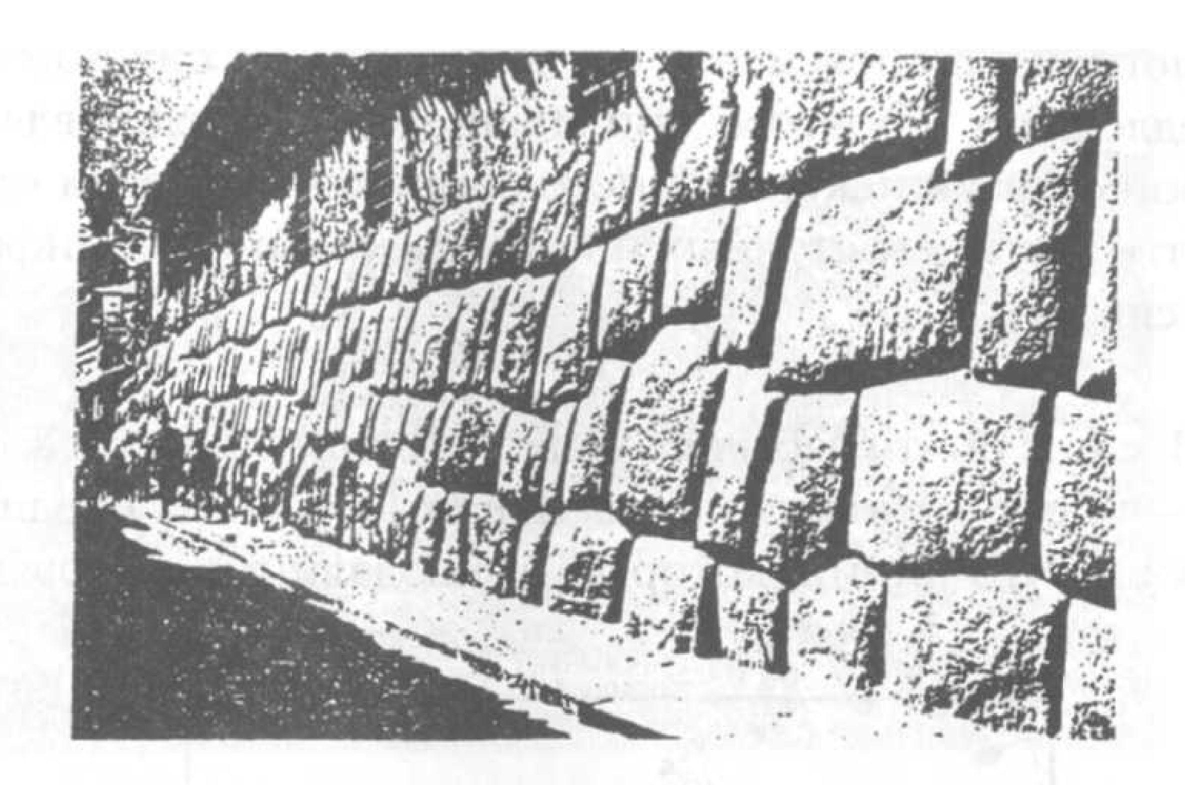


Рис. 77

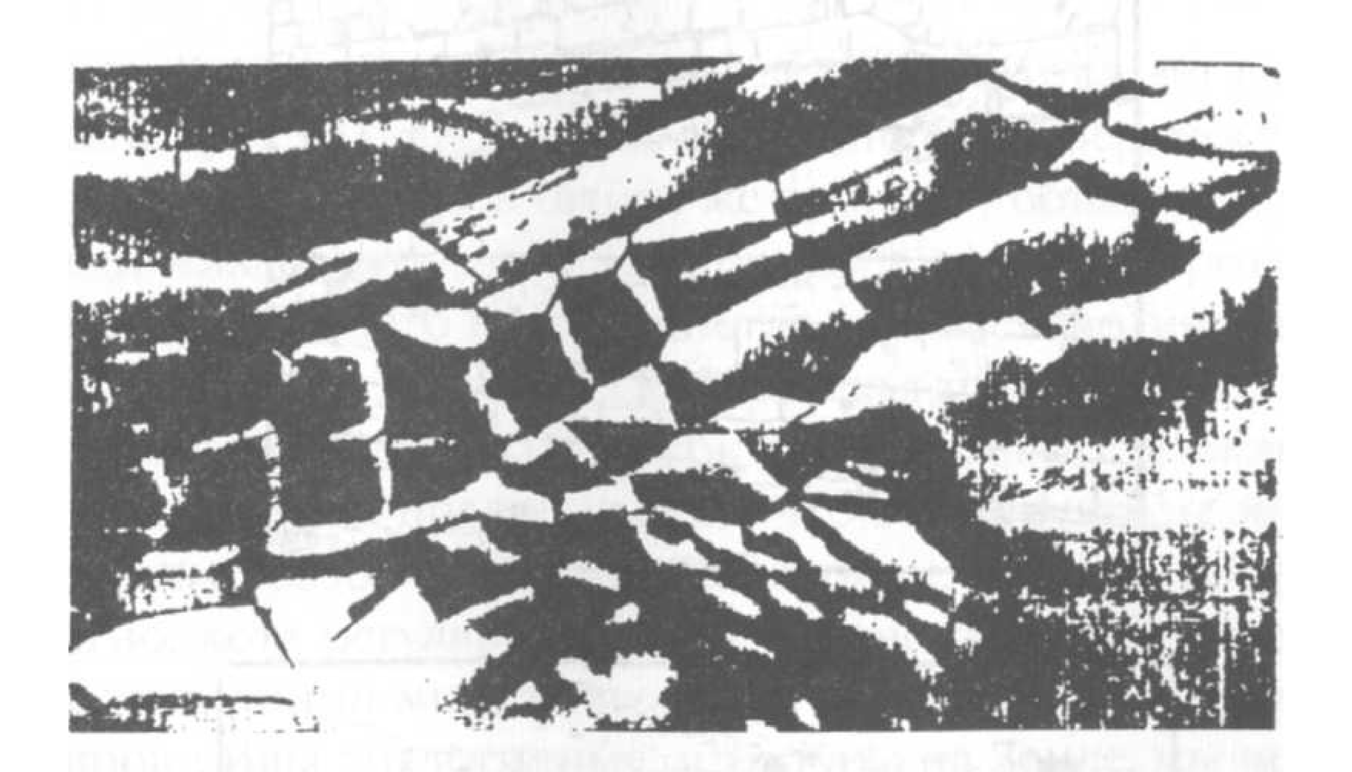


Рис. 78

Эти колоссальные стены или последовательность обработанных каменных блоков удивительно похожи на такие же огромные и загадочные сооружения на Земле — громадную стену из гигантских каменных блоков в основании обширной площадки в ливанском Баальбеке (рис. 79) или более грубые, но не менее впечатляющие зигзагообразные параллельные каменные стены Саксахуаман над Куско в Перу (рис. 80). В книгах «Лестница в небеса» и «Утраченные царства» я приписал оба этих сооружения аннунакам/нефилим. Возможно, марсианские структуры могут быть результатом работы сил природы — размеры каменных блоков, от трех до пяти миль в длину, указывают, скорее, на естественные причины их образования. С другой стороны, никакого логичного объяснения их появлению до сих пор не предложено, и поэтому они вполне могут представлять собой остатки искусственного сооружения — если «гиганты» ближневосточных и южноамериканских мифов посещали и Марс…

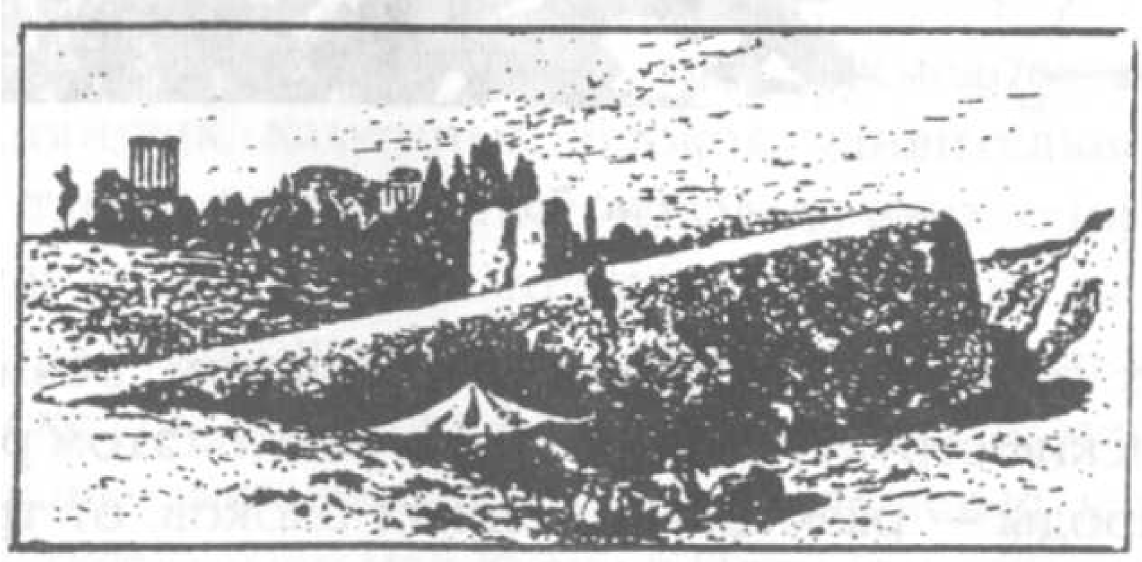


Рис. 79

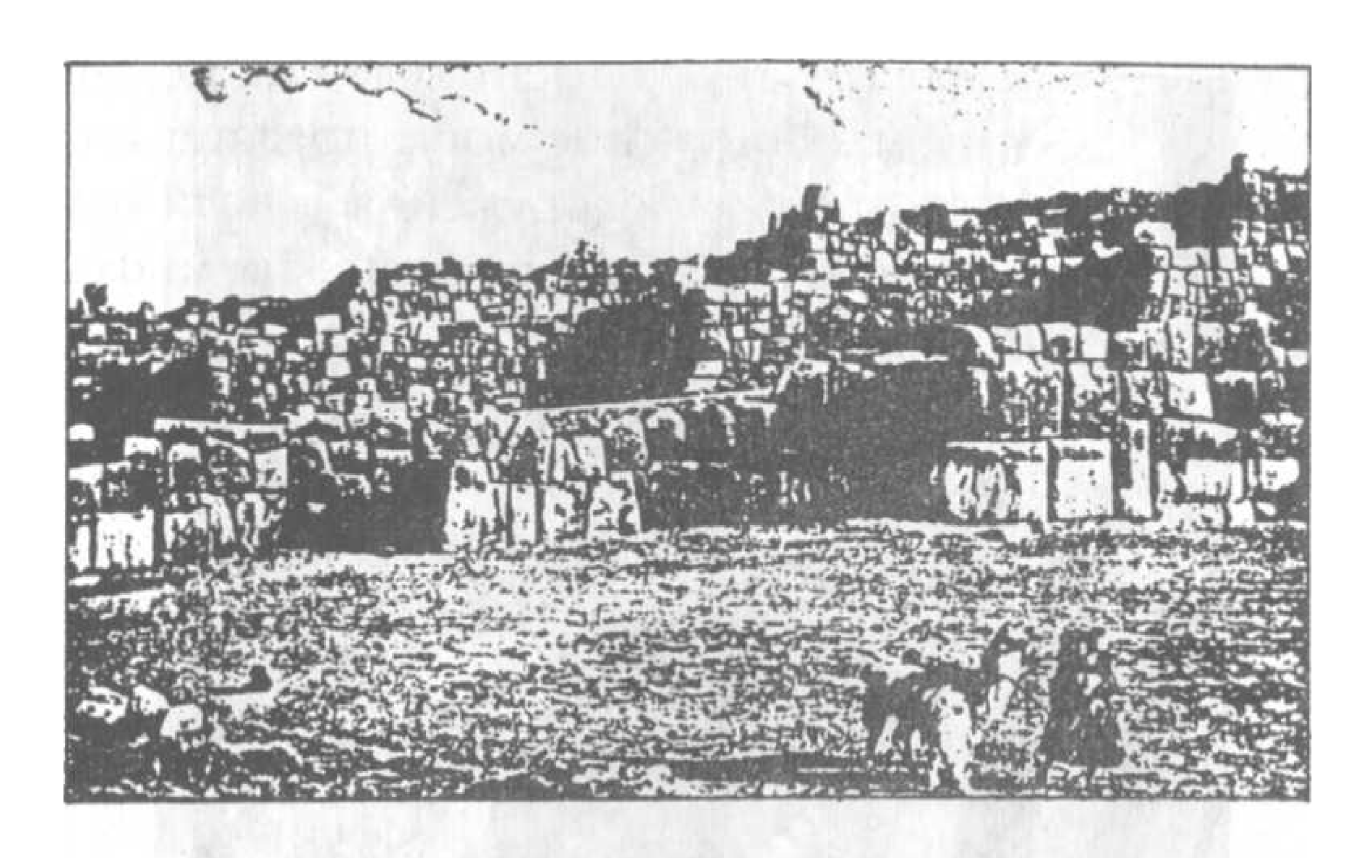


Рис. 80

Все уже почти забыли о марсианских «каналах», когда — после десятилетий насмешек — ученые предположили, что линии, которые наблюдали и зарисовали Чиапарелли и Лоуэл, на самом деле были руслами высохших рек. Однако другие особенности поверхности Марса не поддавались такому же простому объяснению. Среди них белые «полосы», прямыми линиями протянувшиеся на много миль — иногда параллельно, иногда под углом друг к другу, иногда пересекая другие, более узкие «дороги» (рис. 81, набросок с фотографии). И вновь ученые из NASA предположили, что эти структуры могут быть образованы пыльными бурями. Это вполне вероятно, хотя регулярность и особенно факт пересечения этих линий может указывать на их искусственную природу. Ища аналогичные структуры на Земле, мы неизбежно обращаемся к знаменитым линиям в пустыне Наска на юге Перу (рис. 82), создание которых приписывалось «богам».

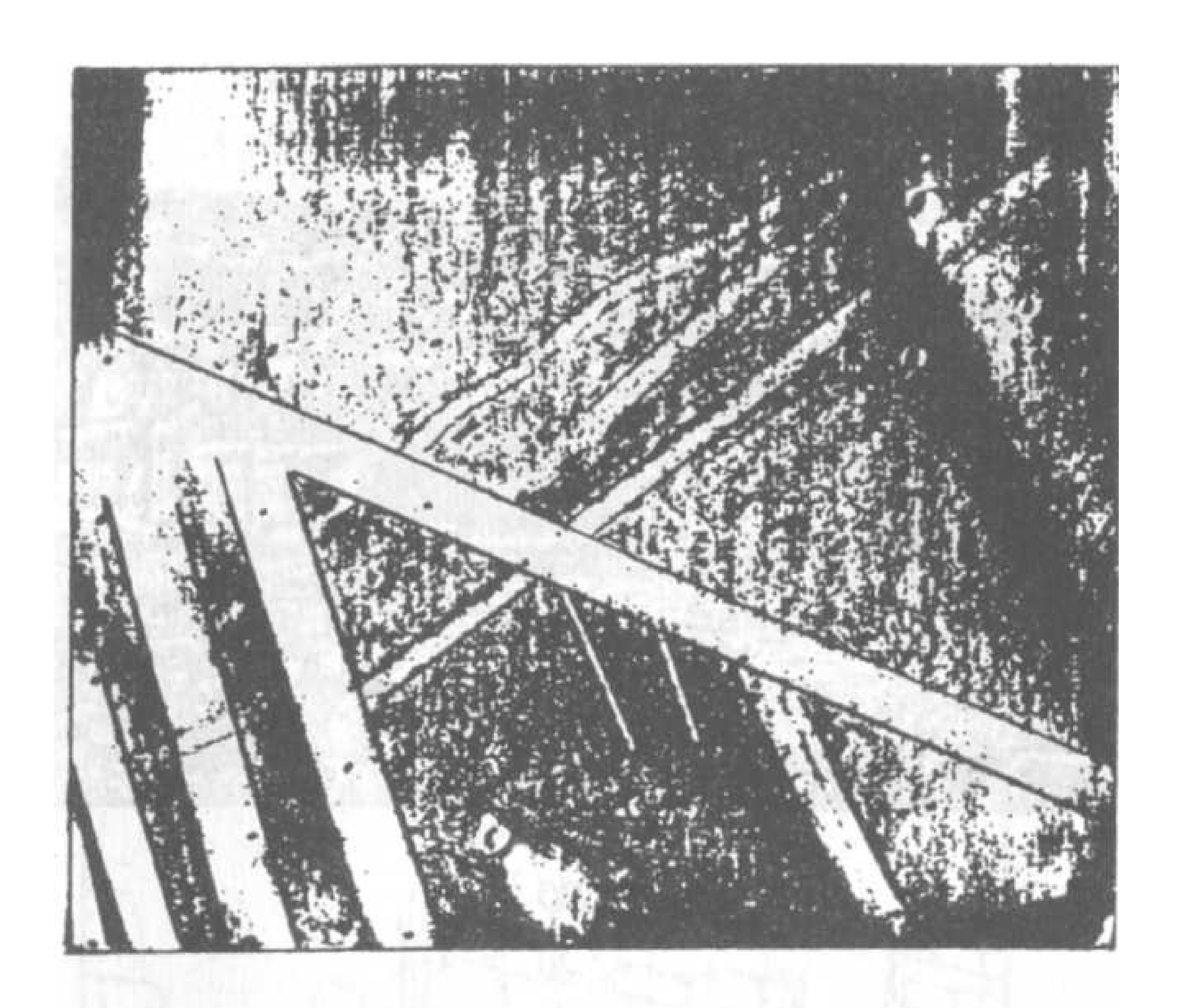


Рис. 81

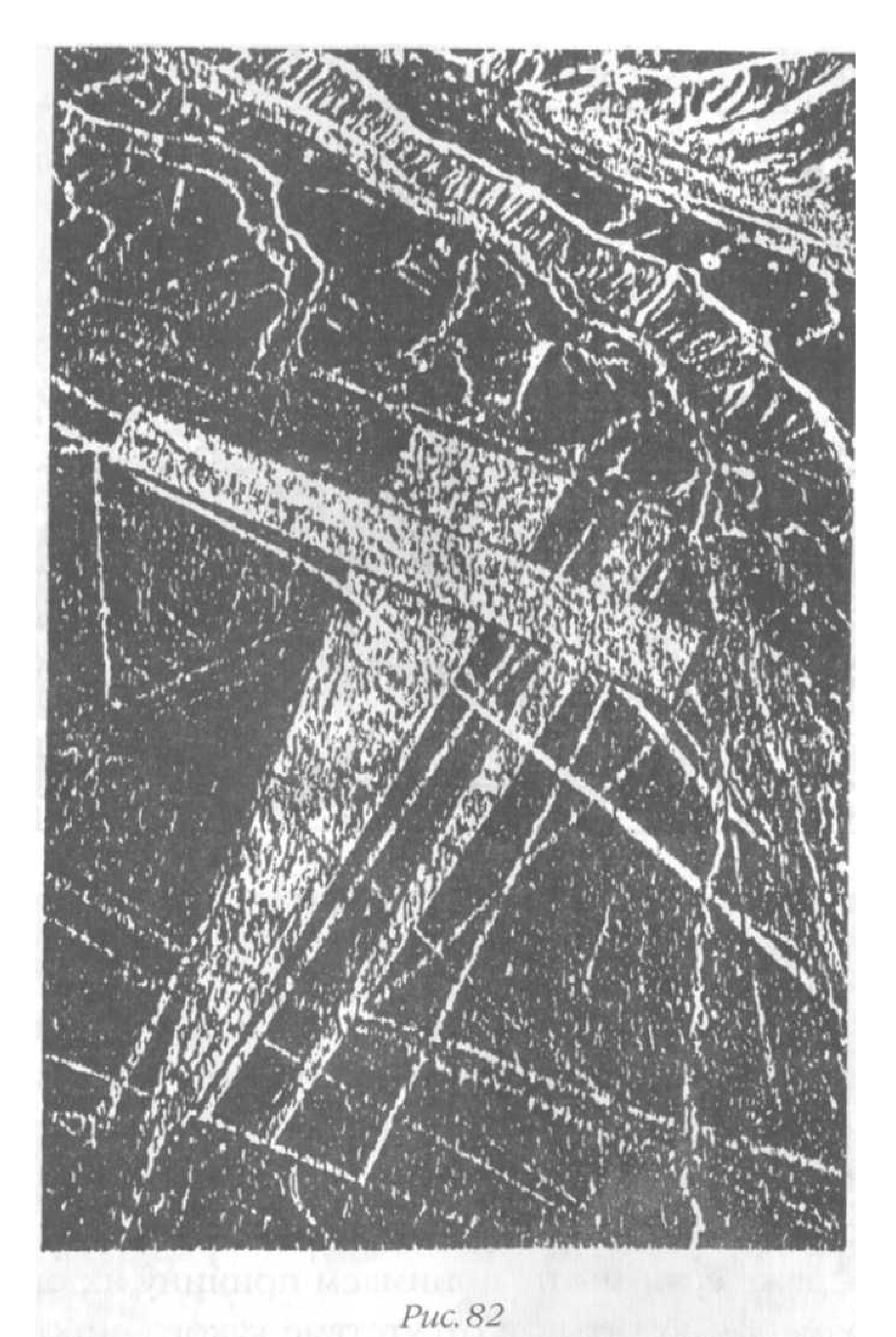


Рис. 82

Ближний Восток и Анды знамениты своими пирамидами — огромная уникальная пирамида в Гизе, ступенчатые зиккураты Месопотамии и древних цивилизаций Америки. На фотографиях, сделанных камерами аппаратов «Маринер» и «Викинг», на поверхности Марса тоже можно обнаружить пирамиды — или нечто очень похожее на пирамиды.

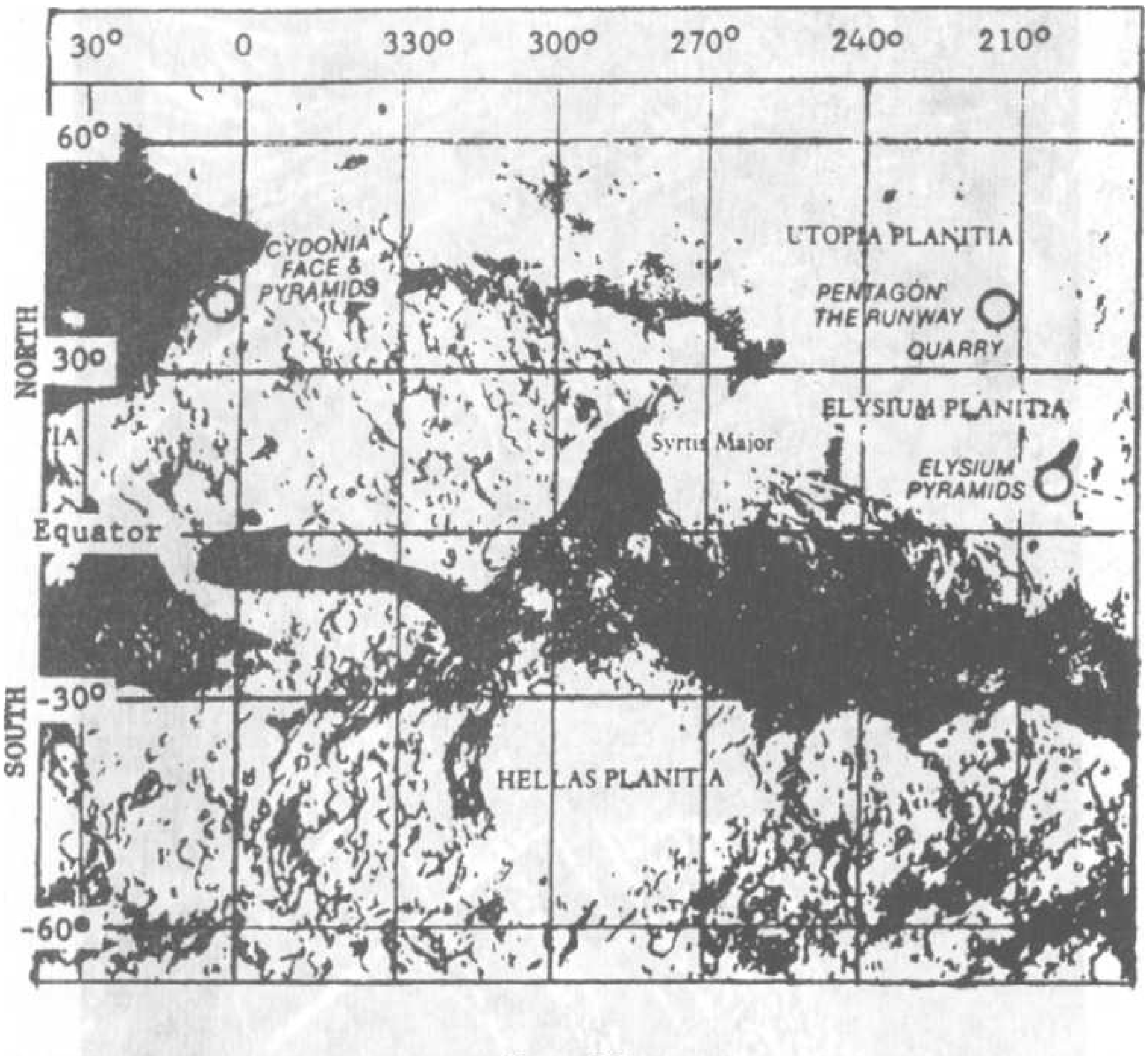


Рис. 83

Объекты, напоминающие трехгранные пирамиды, впервые были обнаружены на плато Elysium (карта, рис. 83) в регионе, получившем название *Trivium Charontis*, на панорамных снимках «Маринера-9» под

номером 4205-78 от 8 февраля 1972 года, а также на снимках 4296-23, сделанных полгода спустя. Внимание ученых привлекли две пары «тетраэдрических пирамидальных структур» (пользуясь осторожной научной терминологией); одна пара выглядела как гигантские пирамиды, тогда как вторая была гораздо меньше, а вместе они составляли некую ромбовидную структуру (рис. 84). В данном случае размеры «пирамид» — поперечник больших пирамид составлял две мили, а высота около полумили — тоже могли указывать на их естественное происхождение, и Виктор Аблордеппи и Марк Гибсон («Icarus», том 22, 1974 год) предложили целых четыре теории для объяснения их образования. Дэвид Чендлер («Life on Mars») и Фрэнсис Грэм («Frontiers of Science», ноябрь—декабрь 1980 года) показали недостатки каждой из этих теорий. Тот факт, что снимки, сделанные с промежутком в шесть месяцев под разным углом и при разном освещении, демонстрировали аккуратные тетраэдрические формы, мог служить убедительным доказательством искусственного происхождения этих «пирамид», даже если мы не понимаем причину их огромных размеров. «Учитывая отсутствие какого-либо приемлемого объяснения, — писал Чендлер, — нет никаких причин исключать из рассмотрения самый очевидный вывод: возможно, они были построены разумными существами». А Фрэнсис Грэм, заявляя, что «предположение, что это постройки древней расы марсиан, должно занять свое место среди теорий их происхождения», задавался вопросом, обнаружат ли дальнейшие исследования в этих структурах внутренние помещения, засыпанные входы или надписи, пережившие «десять тысячелетий ветровой эрозии».

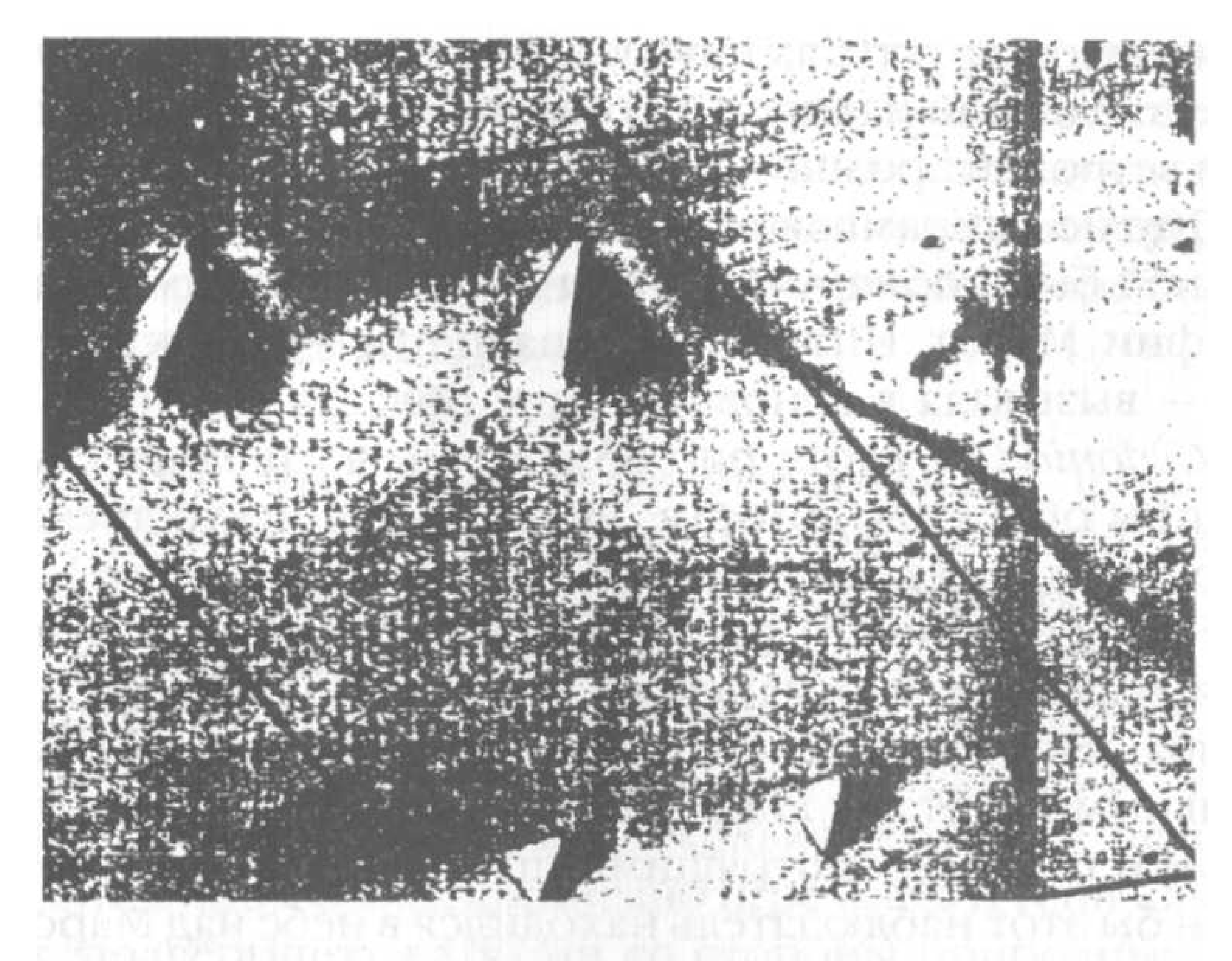


Рис. 84

Другие «пирамиды» с разным количеством гладких граней были обнаружены учеными, изучавшими фотографии Марса. Интерес специалистов — а также споры — вызывала в основном одна область под названием *Cydonia* (см. карту, рис. 83), поскольку неподалеку от группы объектов, которые могли иметь искусственное происхождение, как видно на панорамном снимке NASA 035-A-72 (снимок E), располагалась структура, получившая название марсианского «сфинкса». Это каменная глыба, напоминающая голову человека в шлеме с правильными чертами лица (рис. 85), слегка приоткрытым ртом и глазами, смотрящими прямо на наблюдателя — если бы этот наблюдатель находился в небе над Марсом.

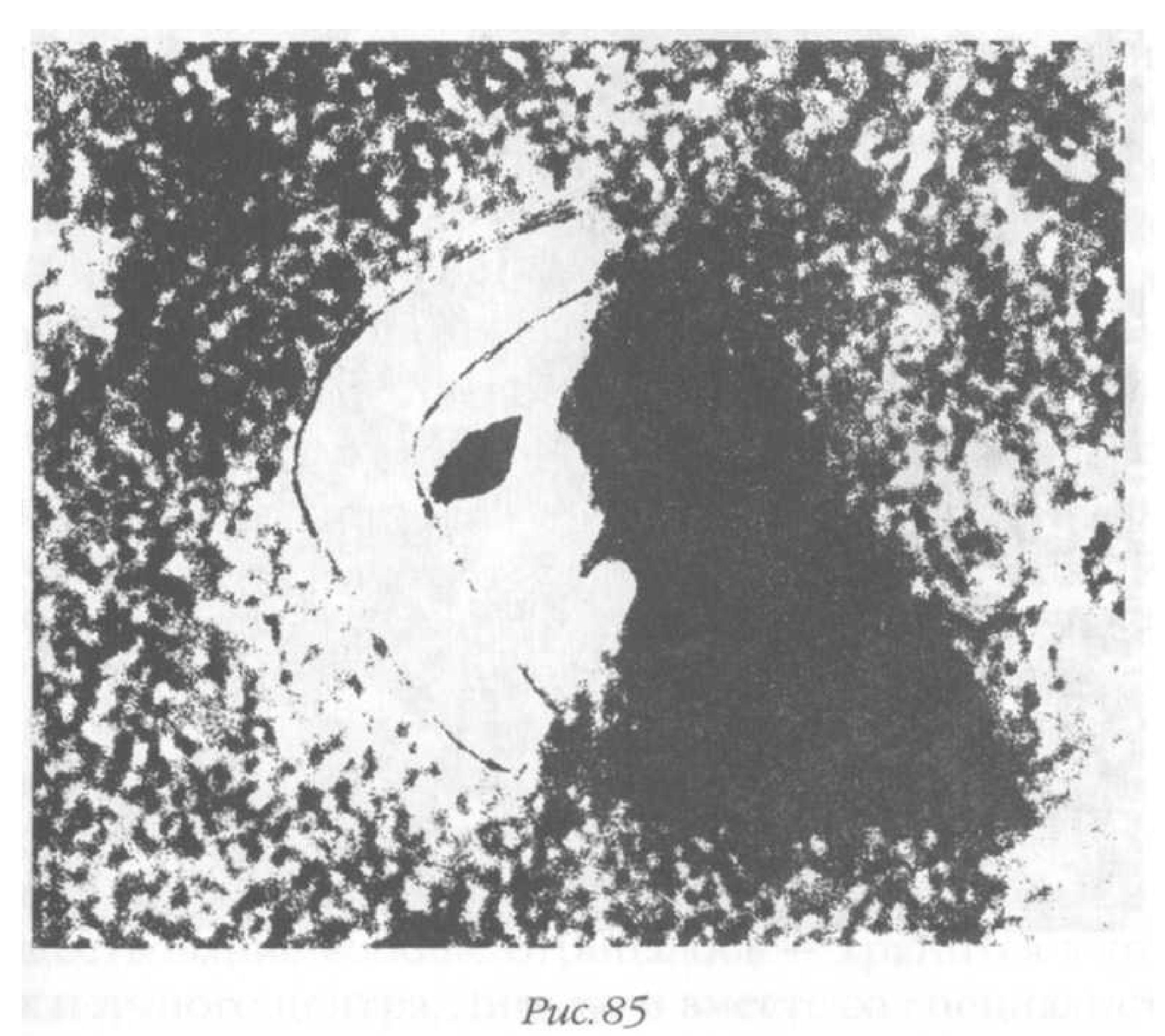


Рис. 85

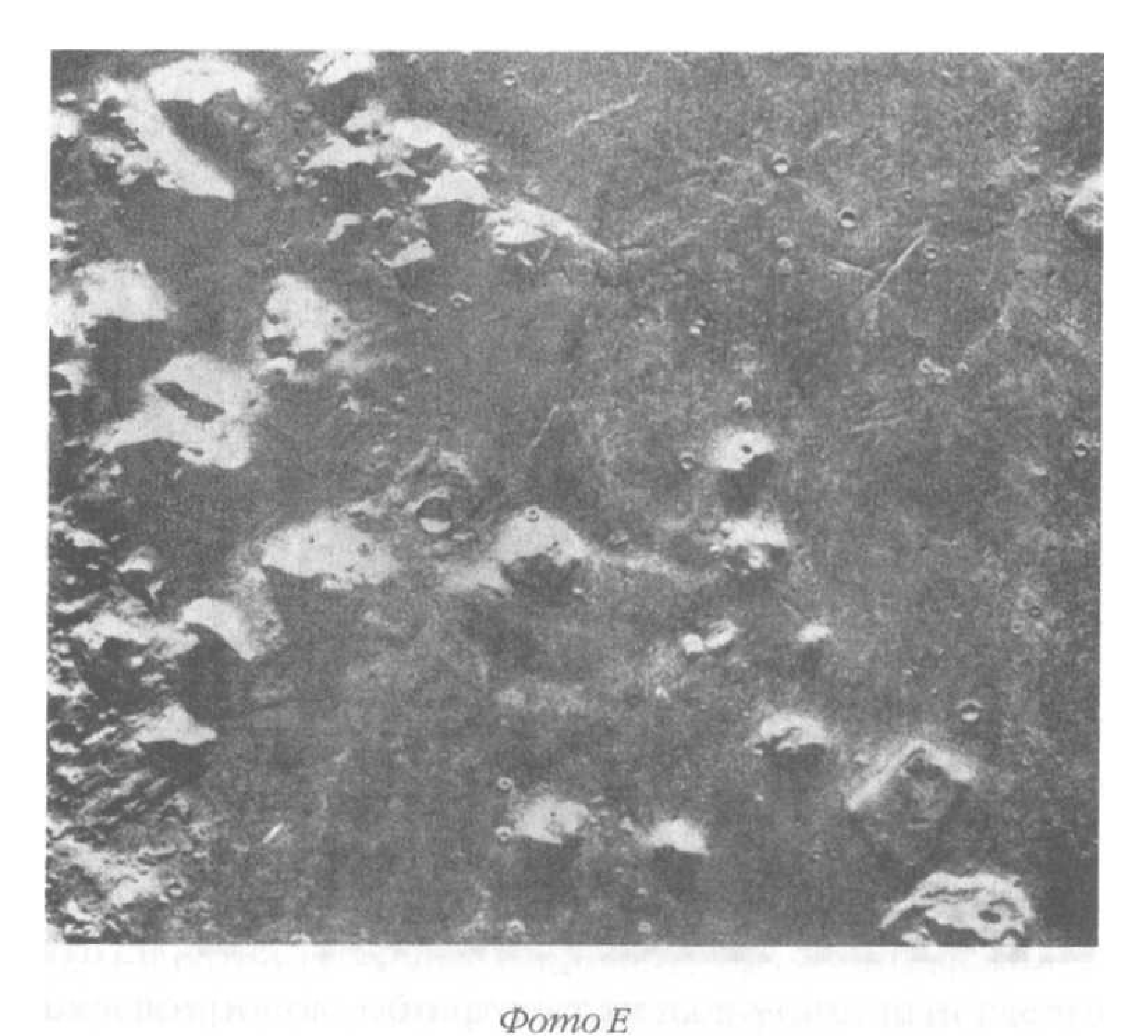


Фото E

Подобно другим «памятникам» — структурам, напоминающим искусственные сооружения — этот «сфинкс» имел гигантские размеры. Длина «лица» составляла почти милю, и оно было приподнято над окружающей равниной примерно на полмили — это можно определить по отбрасываемой тени.

Говорят, что ученый, анализировавший фотографии, полученные орбитальным модулем «Викинга-1» 25 июля 1976 года, «чуть не упал со стула», воскликнув: «О, Боже» или нечто подобное, соответствующее ситуации. Однако этот снимок вместе с сотнями других снимков программы «Викинг» был отправлен в архив без тщательного анализа, поскольку сходство с человеческим лицом было приписано игре света и

тени на скалах, подвергшихся эрозии со стороны природных сил (воды, ветра). И действительно, когда некоторые новички, впервые видевшие фотографию, спрашивали, действительно ли на ней изображено человеческое лицо, научный руководитель проекта отвечал, что на снимке, сделанном несколько часов спустя, нет ничего подобного. (Через много лет NASA признало ошибочность этого заявления, поскольку «несколько часов спустя» в этом регионе уже наступила ночь, и кроме того, существовали и другие снимки «лица»).

Три года спустя Винсент Дипьетро, инженер-электронщик и специалист по анализу изображений, помнивший «лицо» по статье в каком-то популярном журнале, неожиданно наткнулся на серию снимков марсианских объектов в архивах Национального центра космических исследований. Фотография из материалов проекта «Викинг» под каталожным номером 76-А-593/17 384 была названа просто «Голова». Заинтригованный, почему фотография с таким необычным названием — «Голова», чье существование вообще отрицалось — хранится в архивах научного центра, Дипьетро вместе со специалистом по компьютерам компании «Локхид» Грегом Молинаром принялся разыскивать оригинальный снимок NASA. Они нашли не один, а два таких снимка — второй под номером 070-А-13 (фотография F). Последующие поиски привели к обнаружению других снимков области *Cydonia*, сделанных различными камерами «Викинга» как справа, так и слева (всего их насчитывается одиннадцать). На всех явственно различимо «лицо», пирамиды и другие загадочные образования. Используя сложную компьютерную обработку, Дипьетро и Молинар получили четкое изображение «лица», убедившее их в искусственном происхождении этого объекта.

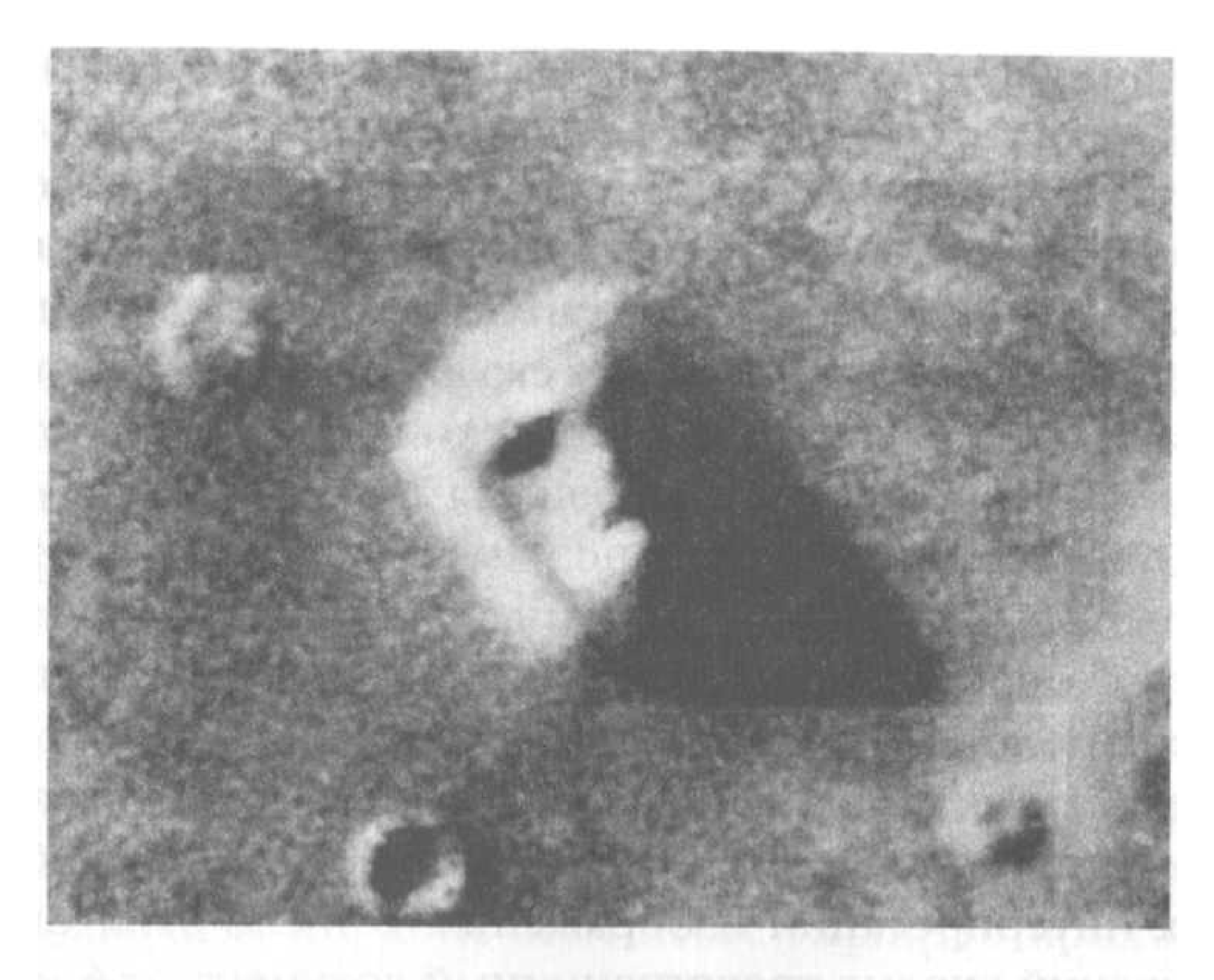


Фото F

Вооруженные своими открытиями, они в 1981 году прибыли на посвященную исследованиям Марса конференцию, но собравшиеся ученые отреагировали не восторгом, а пренебрежением — очевидно, из-за того, что пришли к заключению, что «лицо» было создано разумными существами, некогда населявшими планету «марсианами», что было абсолютно неприемлемо. Опубликовав свои открытия в частном порядке («Unusual Mars Surface Features»), Дипьетро и Молинар приложили массу усилий, чтобы откреститься от «безудержных фантазий», связанных с происхождением этих объектов. В эпилоге книги, они лишь заявляли, что «эти объекты не производят впечатление природных и нуждаются в дальнейших исследованиях». Однако ученые NASA решительно отвергли предложения, что следующие миссии на Марс должны включать в себя посещение «лица» — поскольку это всего лишь скала, под воздействием

сил природы принявшая форму, напоминающую человеческое лицо.

Затем история с «лицом» на Марсе была подхвачена Ричардом С. Хогландом, научным обозревателем и консультантом Центра управления космическими полетами. Он организовал компьютерную конференцию под названием «Независимая группа исследования Марса» с целью обеспечить различным специалистам и ученым возможность изучения необычной и важной информации о Марсе. В конечном итоге в группу вошли астронавт-исследователь Брайан О'Лири и член комиссии по космосу при президенте США Дэвид Уэбб. В своих выводах они не только признали, что «лицо» и «пирамиды» представляют собой искусственные структуры, но и предположили, что другие объекты на поверхности Марса являются созданием разумных существ, когда-то населявших Марс.

Особенно меня заинтриговало содержащееся в их отчете предположение, что ориентация «лица» и главной пирамиды указывают на время их создания — около полумиллиона лет назад — и связаны с точкой восхода во время солнцестояния на Марсе. Когда Хогланд и его коллега Томас Раутенберг, специалист в области компьютерной обработки данных, предложили мне прокомментировать эти фотографии, я обратил их внимание, что аннунаки/нефилим впервые приземлились на нашей планете около 450 тысяч лет назад. Возможно, возраст марсианских объектов, вычисленный Хогландом и Раутенбергом, вовсе не случайно совпадает с указанной мною датой. Несмотря на то, что Хогланд придерживался осторожности в оценках, в его книге «The Monuments of Mars» содержится множество ссылок на мои работы и на шумерские тексты, касающиеся аннунаков.

Общественный резонанс, вызванный открытиями Дипьетро, Молинара и Хогланда, вынудил NASA выступить с опровержениями. Национальный центр управления полетами в Гринбелте, штат Мериленд, который предоставил копии данных NASA, вместе с фотографиями «лица» опубликовал копии опровержений необычных интерпретаций изображения. В число этих опровержений входил трехстраничный документ от 6 июня 1987 года, составленный Полом Баттеруортом, штатным планетологом центра. Он утверждал, что «нет никаких причин верить, что эта обычная гора, похожая на десятки тысяч других гор на планете, представляет собой не результат естественных геологических процессов, создавших все остальные формы поверхности на Марсе. Неудивительно, что среди огромного количества гор на Марсе найдутся такие, которые напоминают знакомые объекты, а для нас нет ничего более знакомого, чем человеческое лицо. Теперь я ищу „руку на Марсе“ и „ногу на Марсе“».

Аргумент «нет причин верить» никак нельзя назвать фактом, опровергающим противоположную точку зрения, защитники которой возражают, что у них есть причины считать данные объекты искусственными. Правда, на Земле действительно встречаются холмы или горы, похожие на голову человека или животного, хотя в их создании участвовали лишь силы природы. Мне кажется, что это замечание может быть весомым аргументом, когда речь идет о «пирамидах» на плато Элизиум или о «городе инков». Но «лицо» и некоторые объекты поблизости от него — особенно с ровными сторонами — остаются неразрешимой загадкой.

Важная с научной точки зрения работа Марка Дж. Карлотто, специалиста в области оптики, была опубликована в майском 1988 года номере авторитетного журнала «Appiieci Optics». Используя технику компьютерной графики, применяемую в оптике, Карлотто проанализировал четыре кадра, снятых орбитальным модулем «Викинга» во время четырех разных витков, чтобы воссоздать трехмерное изображение. В работе содержится подробная информация о сложных оптических преобразованиях и математических формулах трехмерного анализа, и в конечном итоге Карлотто приходит к выводу, что на снимках действительно запечатлено симметричное человеческое лицо со второй глазницей в затененной области и «особенностями структуры рта, предполагающими наличие зубов». «Это, — заявлял Карлотто, — черты лица, а не временное явление и не игра света и тени. Несмотря на то, что разрешение снимков „Викинга“ недостаточно для того, чтобы определить возможные механизмы возникновения этих объектов, имеющиеся на сегодняшний день данные не исключают их искусственного происхождения».

Журнал «Applied Optics» посчитал это исследование достаточно важным, чтобы сделать его главным материалом номера, а научный журнал «New Scientist» посвятил работе специальную статью и опубликовал интервью с ее автором. В нем излагалось мнение ученого, что «эти загадочные объекты» — «лицо» и объекты пирамидальной формы, некоторые из которых являются парными — заслуживают, по меньшей мере, дальнейшего тщательного изучения марсианскими зондами, такими как советский «Фобос» и американский «Марс Обсервер».

Тот факт, что находившаяся под контролем государства советская пресса опубликовала статьи Владимира Авинского, известного специалиста в области геологии и минералогии, в которых поддерживалась версия искусственного происхождения этих объектов, со всей очевидностью указывает на отношение Советского Союза к данной проблеме — то есть

что этот феномен заслуживает подробного изучения в будущем. Следует обратить внимание на два положения доктора Авинского. Он предположил (как в опубликованных статьях, так и в переданных частным порядком записках), что при рассмотрении вопроса о гигантских размерах марсианских объектов следует учитывать, что благодаря слабой гравитации на Марсе человек способен решить гигантские задачи. Кроме того, он уделял большое внимание темному кругу, который ясно виден на плоской поверхности между «лицом» и «пирамидами». В то время, как ученые NASA отмахивались от него, считая это «капелькой воды на линзе камеры орбитального модуля „Викинга“», Авинский считал его «центром всей композиции» «марсианского комплекса» и его планировки (рис. 86).

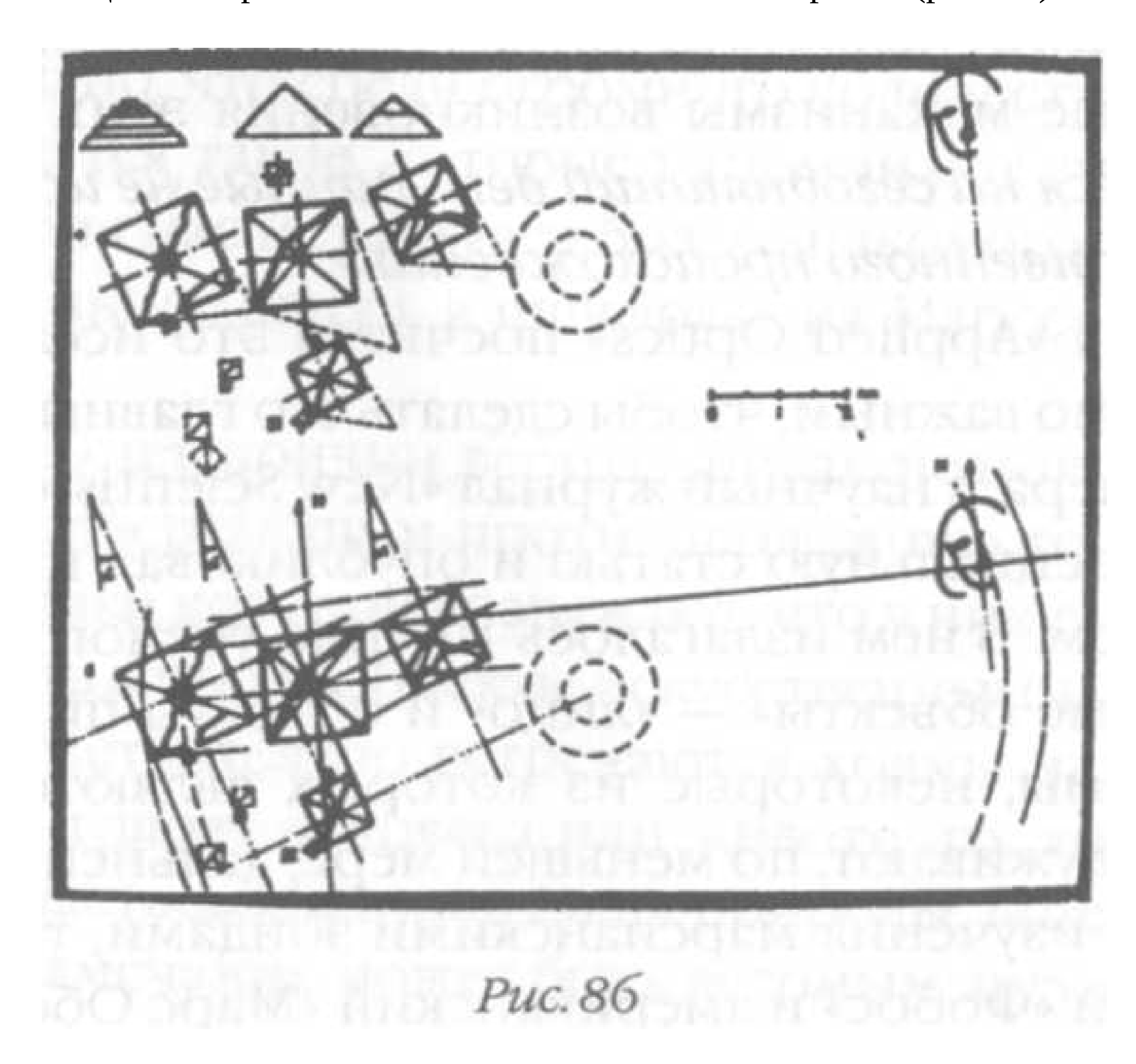


Рис. 86

Если отбросить предположение, что десятки тысяч или даже полмиллиона лет назад на Земле существовала развитая цивилизация, способная совершать полеты на Марс и, помимо всего прочего, возводить

там гигантские сооружения, включая «лицо», остаются лишь два варианта. Первый заключается в том, что разумные существа жили на самом Марсе, причем они не только возводили гигантские конструкции, но и внешне были похожи на нас. Однако отсутствие в почве Марса микроорганизмов, не говоря уже о свидетельствах растительной и животной жизни, которая могла обеспечивать человекоподобных марсиан пищей, делает крайне маловероятным существование разумных существ, которые даже создавали сооружения, похожие на земные.

Единственное оставшееся правдоподобное объяснение заключается в следующем: разумные существа, не земляне и не марсиане, способные совершать космические путешествия еще полмиллиона лет назад, посетили эту часть Солнечной системы и задержались здесь, оставив после себя «памятники» и на Земле, и на Марсе. Единственные существа, о которых имеются упоминания — в шумерских и библейских текстах, а также во всех древних «мифах», — это аннунаки с планеты Нибиру. Мы знаем, как они выглядели: они были похожи на нас, потому что создали нас похожими на себя — по своему образу и подобию, как сказано в Книге Бытия.

Их человекоподобный облик запечатлен на многочисленных древних рисунках и скульптурах, в том числе и в знаменитом сфинксе в Гизе (рис. 87). По свидетельству древних египтян его лицо было лицом «Сокола Горизонта», как называли бога Ра, первенца Энки, который парил в небесах в Небесной Лодке.



Рис. 87

Сфинкс в Гизе расположен так, что его взгляд направлен строго на восток по тридцатой параллели к космо-порту аннунаков на Синайском полуострове. Древние тексты приписывали сфинксу способность передавать сообщения и указывали на наличие под ним подземных тайников.

Эти намеки поднимают вопрос об истинном назначении сфинкса. Если это работа высокоразвитых существ, то они не стали бы тратить время и силы на его создание, не имея веского на то основания. Может быть, как предполагают египетские тексты, «послание с небес» передавалось сфинксу на Земле и содержало «инструкции богам», и это послание передавалось от одного «лица» к другому.

Если именно таковым было назначение «лица» на Марсе, то в его окрестностях должны были находиться пирамиды, подобные тем, что в Гизе симметрично располагались поблизости от сфинкса — одна маленькая и две гигантские. Интересно, что в районе, примыкающем к марсианскому «лицу», доктор Авинский различает три пирамиды.

Многочисленные свидетельства, приведенные в серии книг «Хроники Земли», указывают, что пирамиды в

Гизе не были построены по приказу фараонов, а сооружались аннунаками. До Потопа их космопорт располагался в Месопотамии, в Сиппаре («Город Птиц»). После Потопа его перенесли на Синайский полуостров, и две великие пирамиды в Гизе, две искусственные горы, *служили* маяками для посадочного коридора, который отходил от горы Арарат, самого заметного естественного образования на Ближнем Востоке. Если такую же функцию выполняли пирамиды на марсианском плато *Cydonia*, то в этом случае прослеживается связь с самым заметным природным объектом на поверхности Марса вулканом Олимп.

Когда основной центр добычи золота аннунаками переместился из Южной Африки в Анды, на берегах озера Титикака был основан металлургический центр — там, где теперь находятся развалины Тиауанако и Пума-Пунку. Основными сооружениями Тиауанако, который соединялся с озером каналами, были «пирамиды», носившие название «акапана», большие насыпи, предназначенные для обработки руды, и храм Каласасайя, квадратные «пустотелые» постройки (рис. 88), которые были связаны с астрономией, поскольку ориентировались в соответствии с точками солнцестояния. Город Пума-Пунку располагался непосредственно на берегу озера, и основными постройками в нем были «золотые камеры», построенные из огромных каменных блоков, образовывавших зигзагообразный пирс (рис. 89).

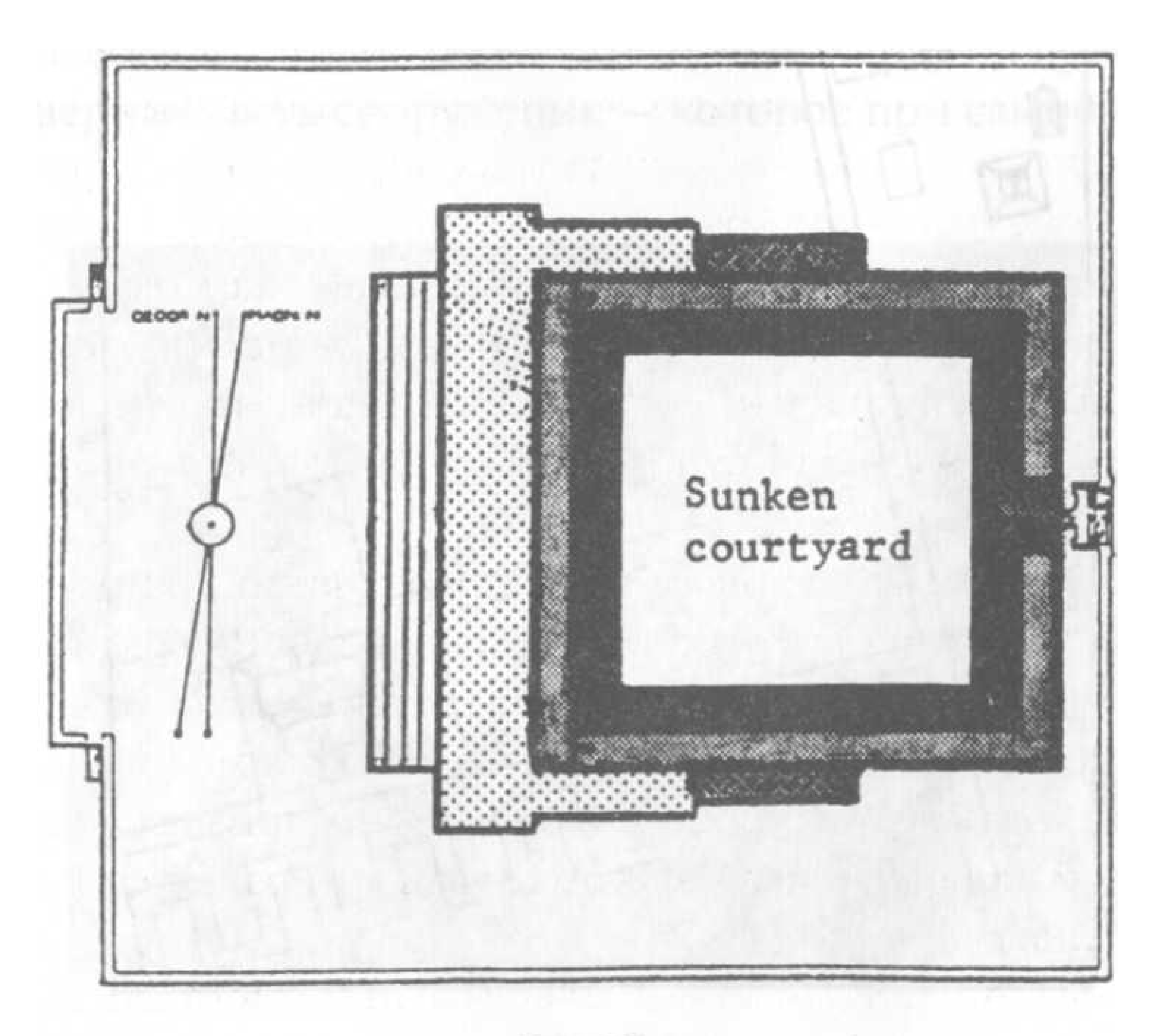


Рис. 88

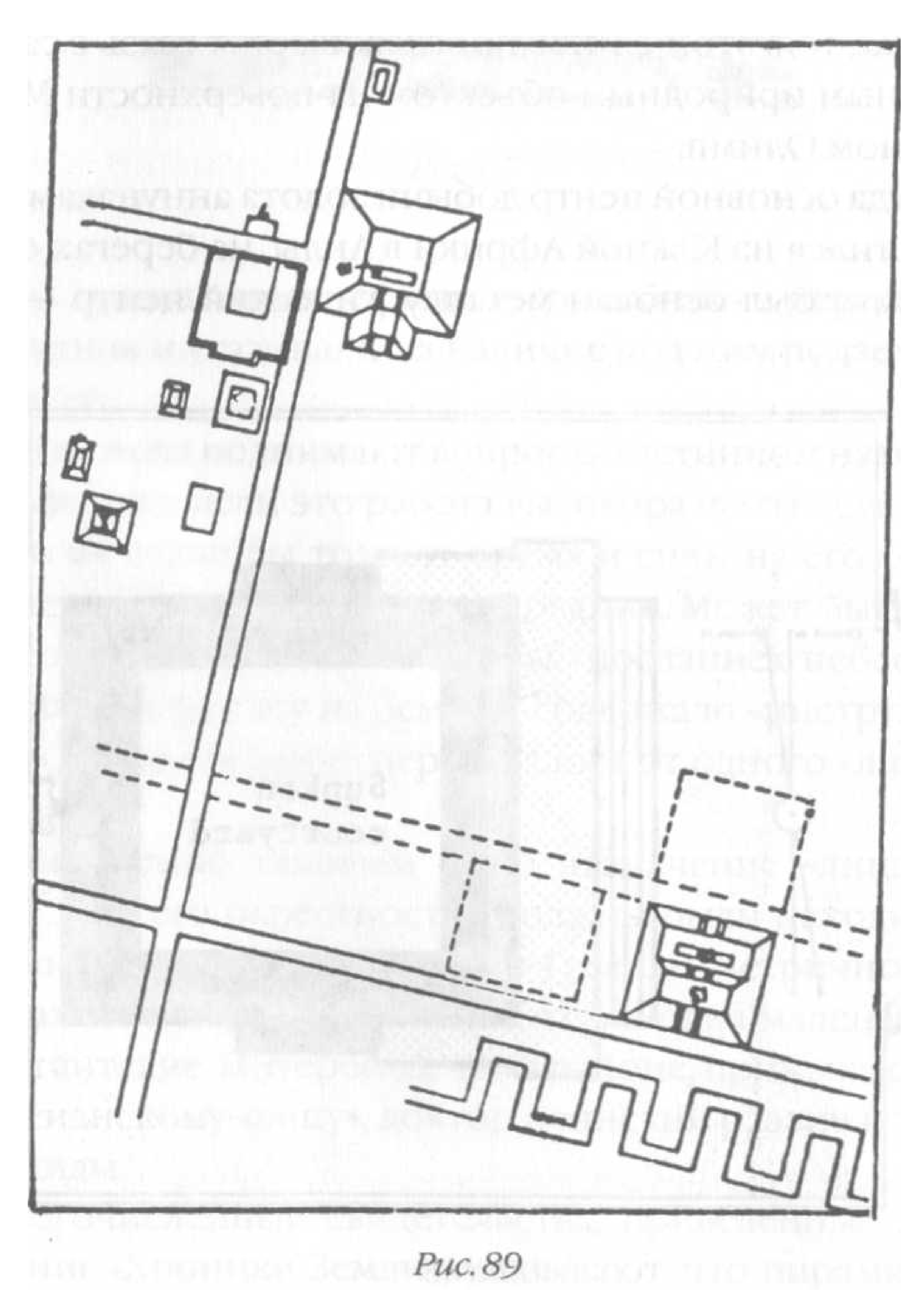


Рис. 89

Среди всех необычных объектов, обнаруженных на Марсе камерами орбитального модуля «Викинга», два представляются мне явно искусственными — и *оба они повторяют структуры, найденные на берегах озера Титикака в Андах*. Один из них, похожий на храм Каласасайя, расположен к западу от марсианского «лица» непосредственно над (севернее) загадочным темным кругом (см. фотографию Е). Как хорошо видно при увеличении (фотография G), его южная часть состоит из двух отдельных толстых стен, соединяющихся под прямым углом (из-за угла, под которым велась съемка, он кажется острым, но на самом деле этот угол прямой). Северная часть сооружения — которое при самой богатой фантазии никак не назовешь естественным — похоже, разрушилось от удара огромного камня, который упал на нее в результате какой-то катастрофы.



Фото G

Другой объект, который никак не может быть продуктом естественной

эрозии, находится строго на юг от «лица», в районе хаотически расположенных объектов, некоторые из которых имеют удивительно ровные стороны (фотография Н). Разделенные тем, что могло представлять собой каналы или водоспуски — ни у кого не вызывает сомнений, что это берег древнего марсианского моря или озера, — выступающая часть объекта, обращенная к канал) , оказывается не прямой, а испещренной рядом «зубцов» (фотография Н). Не следует забывать, что эти фотографии были сделаны с расстояния около тысячи километров над поверхностью Марса; поэтому то, что мы видим, вполне могло быть большим пирсом — подобным тому, который найден в Пума-Пунку.

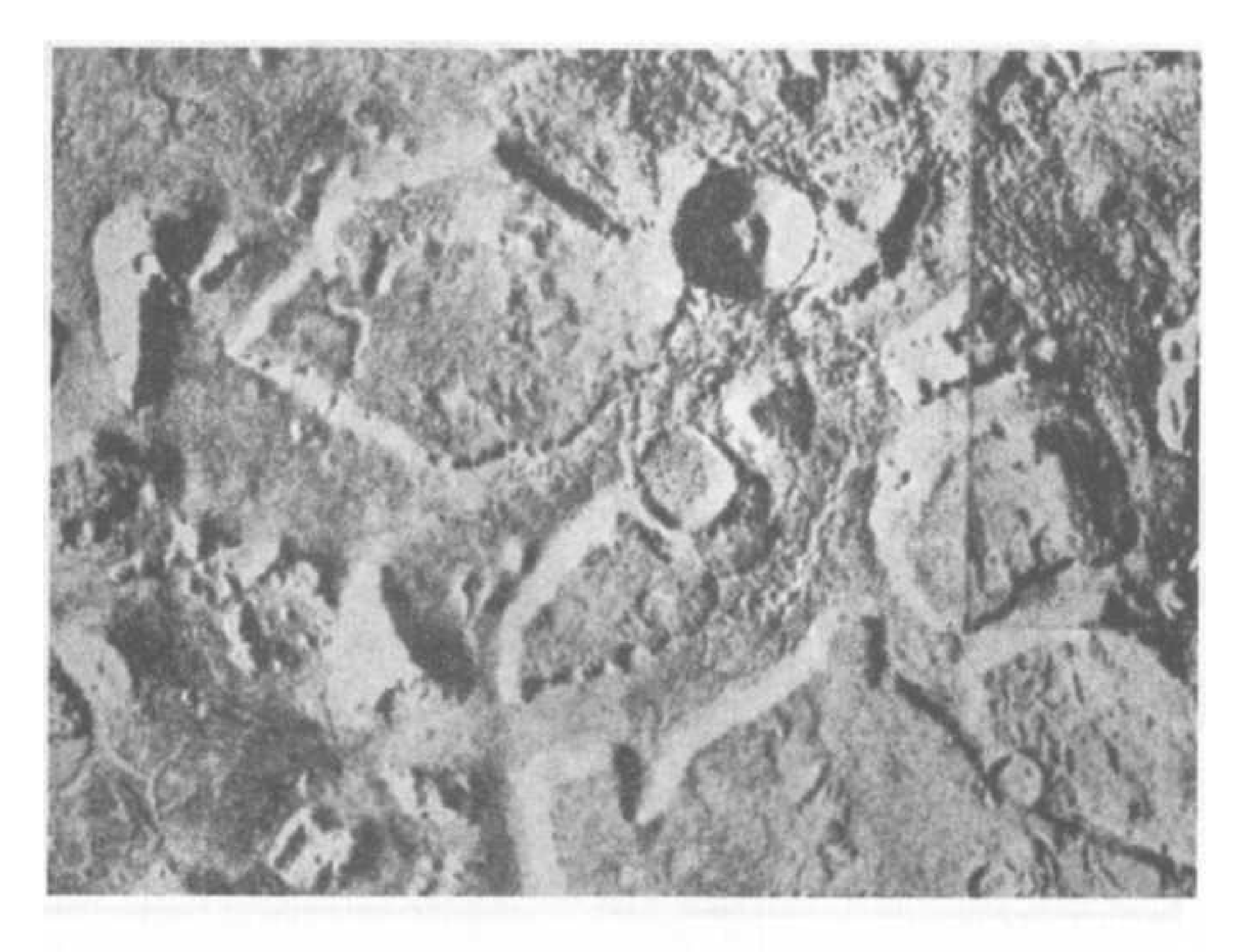


Фото Н

Таким образом, два объекта, которые никак нельзя объяснить игрой света и тени, имеют сходные черты с сооружениями на берегах озера Титикака. Такое сходство не только свидетельствует в пользу

предположения, что это остатки строений, оставленных теми же визитерами — аннунаками, — но также в пользу гипотезы, объясняющей их назначение и возможные функции. Этот вывод подтверждается и другими объектами, которые видны в районе равнины *Utopia*, пентагональная структура (увеличенный снимок NASA 086-A-07) и «подъездной путь» к тому, что напоминает горные выработки (снимок NASA 086-A-08) — фотографий I и J.

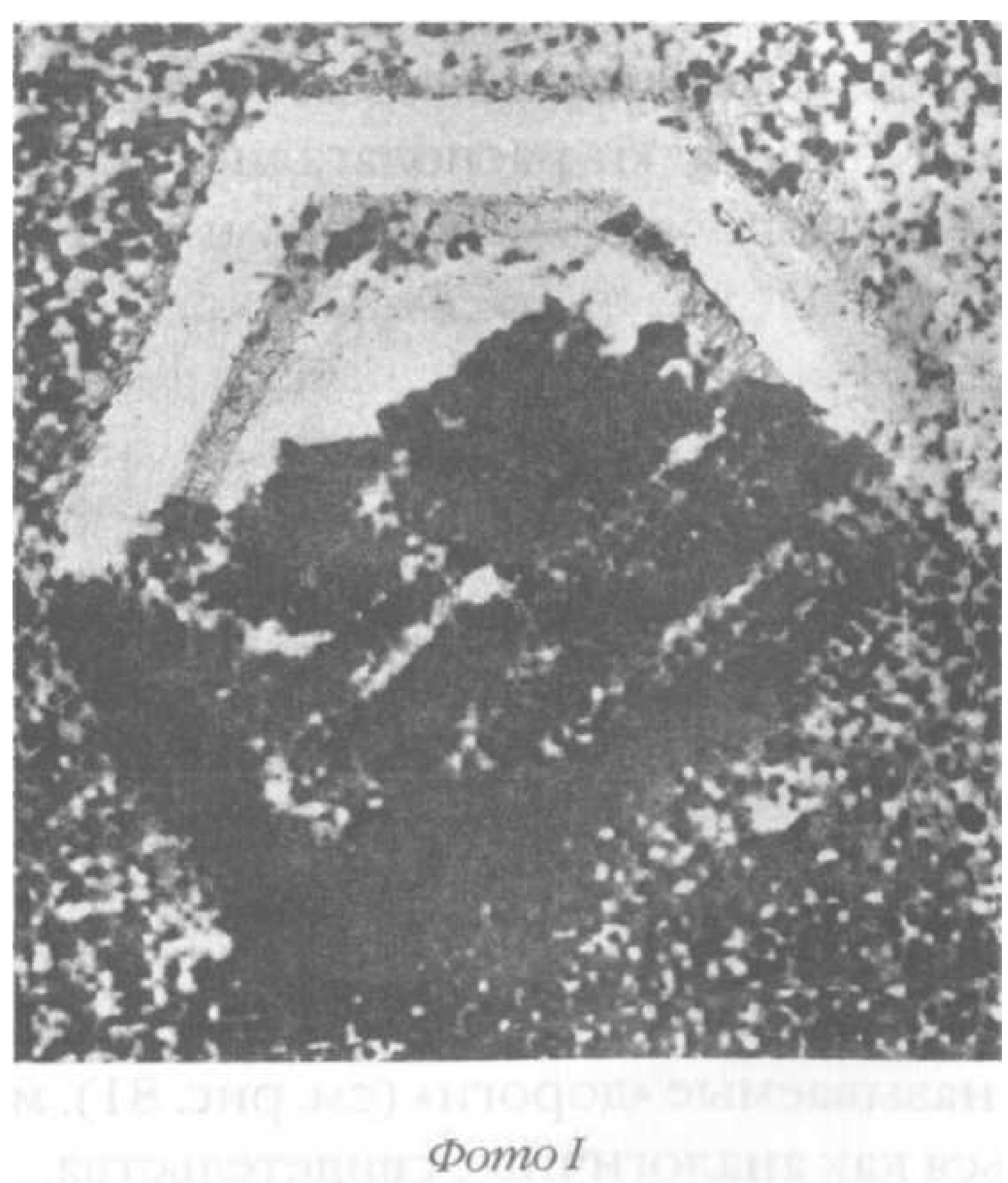


Фото I

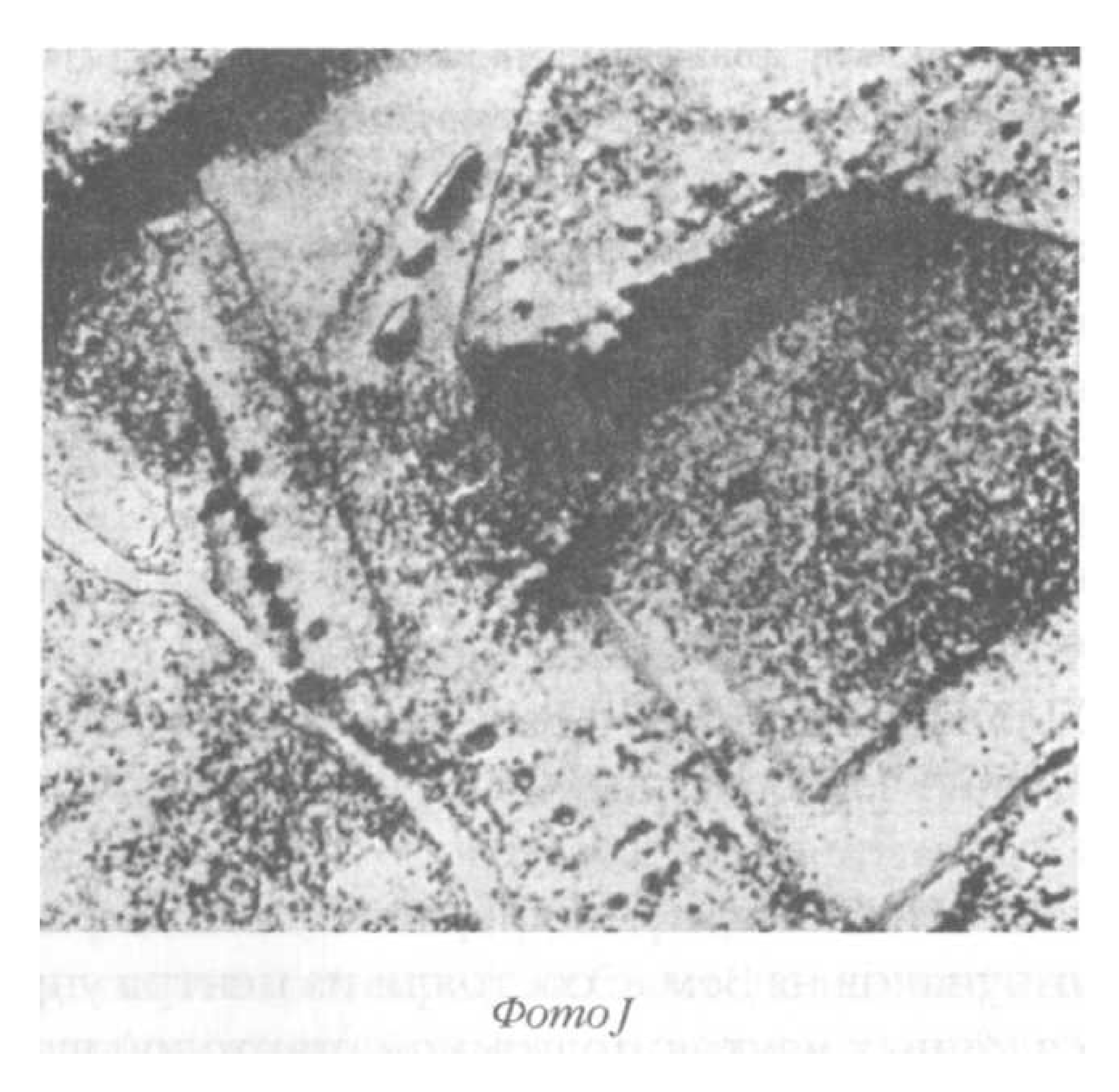


Фото J

Судя по египетским и шумерским текстам, космопорты аннунаков на Земле состояли из центра управления, посадочных маяков, подземной стартовой шахты и большой плоской равнины, естественная поверхность которой служила посадочной полосой. Центр управления и посадочные маяки располагались на некотором удалении от космопорта с посадочными полосами; когда космопорт находился на Синайском полуострове, центр управления был в Иерусалиме, а посадочные маяки в Гизе (подземная пусковая шахта на Синае, изображенная на рисунках, найденных в египетских гробницах, — см. врезку в конце этой главы — была разрушена при помощи ядерного оружия в 2024 году до нашей эры). По моему

убеждению, линии в пустыне Наска в Андах представляют собой свидетельства использования этой абсолютно ровной безводной равнины в качестве взлетно-посадочной полосы для космических челноков. Необъяснимые пересекающиеся линии на поверхности Марса, так называемые «дороги» (см. рис. 81), могут рассматриваться как аналогичные свидетельства.

На снимках Марса также видны структуры, которые могут быть настоящими дорогами. С высоты они выглядят как отметки, оставленные заостренным предметом на линолеуме — более или менее прямые «царапины» на марсианской равнине. Эти отметки считались геологическими образованиями, то есть естественными трещинами на поверхности Марса. Однако, как видно на снимке NASA 651-F-06 (фотография К), эти «трещины», или дороги, ведут от возвышающегося над поверхностью объекта геометрически правильной формы с прямыми гранями и похожими на пирсы «зубцами» с одной стороны — теперь этот объект почти полностью погребен под нанесенным ветром песком — к берегам когда-то существовавшего озера. На других фотографиях (рис. 90) видны дороги на откосе над большим каньоном в *Valles Mariners* вблизи марсианского экватора. Эти линии не только повторяют контуры равнины, но и пересекаются друг с другом, составляя узор, который вряд ли может быть естественным.

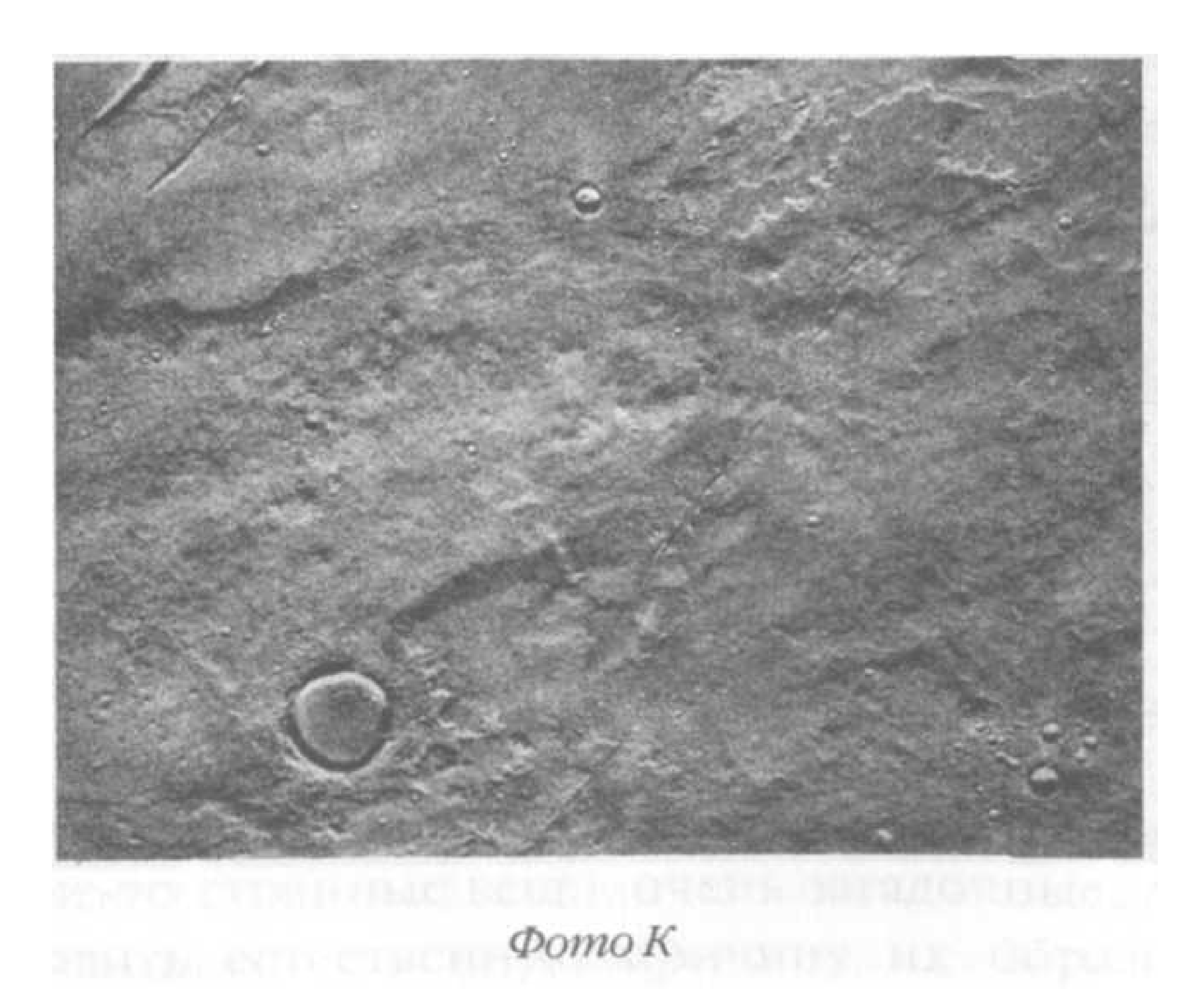


Фото К



Рис. 90

Если бы космический корабль пришельцев искал признаки жизни на Земле в удаленных от городов районах, то присутствие на нашей планете разумных существ выдали бы линии, которые мы называем дорогами, и прямые линии, ограничивающие сельскохозяйственные угодья. На фотографиях NASA содержится информация, которая может свидетельствовать о сельскохозяйственной деятельности на Марсе. На снимке 5 2-А-35 (фотография L) видны группы параллельных борозд, напоминающих отгороженные обрабатываемые земли — как в высокогорной Священной Долине в Перу. Подпись под фотографией, которую пресс-центр NASA опубликовал 18 августа 1976 года, гласила:

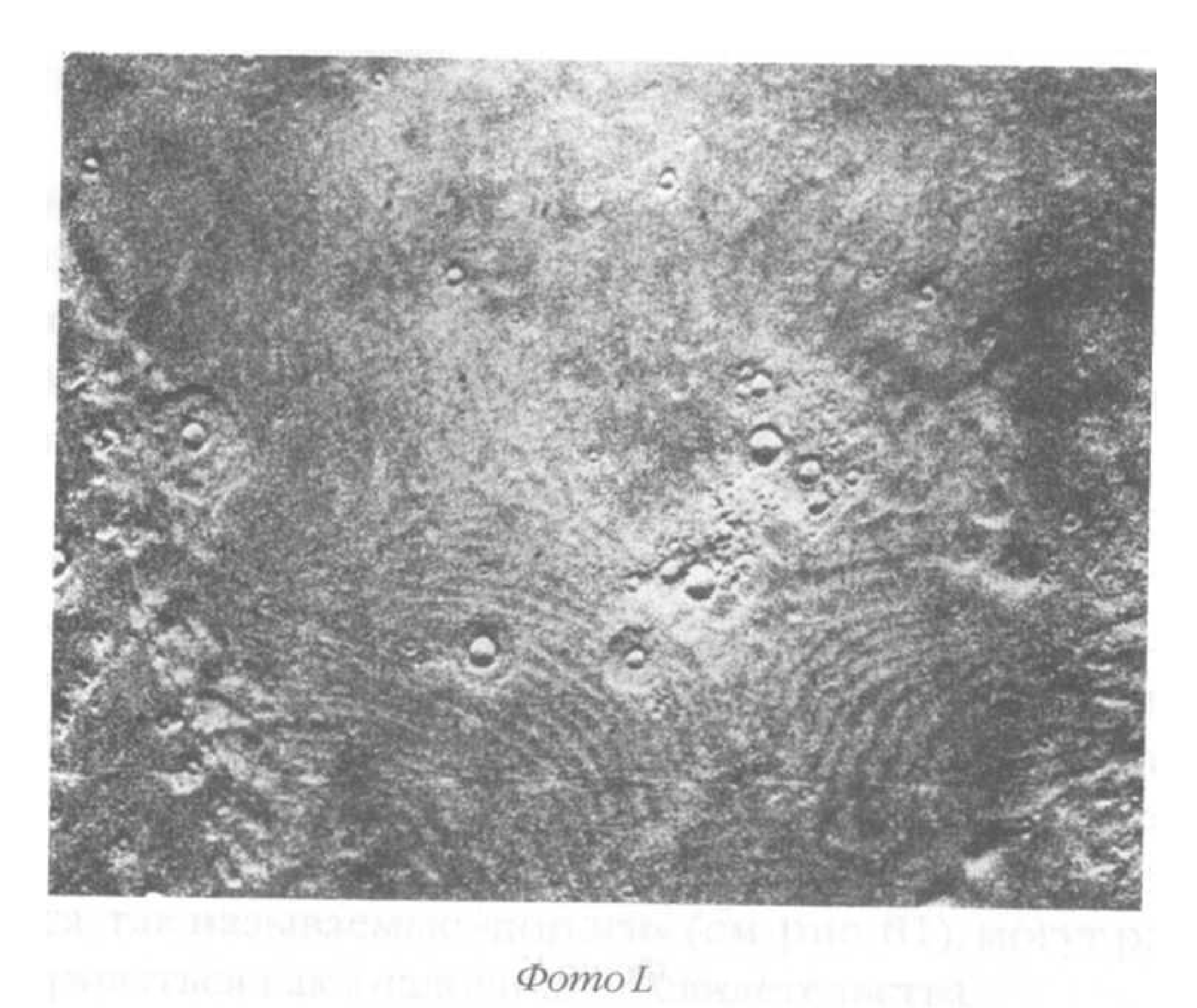


Фото L

«На этой фотографии, сделанной орбитальным модулем „Викинга-1“ 12 августа с расстояния 2053 километра (1273 мили), видны необычные геометрические следы, такие регулярные, что кажутся почти искусственными.

Эти очерченные следы находятся в неглубокой впадине, или котловине, возможно, сформировавшейся вследствие ветровой эрозии. Данные отметки — расстояние между гребнями составляет около километра (полмили) — представляют собой чередование невысоких гряд и равнин и могут быть связаны теми же эрозионными процессами.

Параллельные контуры очень похожи на вид с воздуха вспаханной земли».

Сходство этого объекта с «фермерским полем после вспашки» было замечено сразу же после получения фотографии, и Майкл Карр,

руководивший группой обработки изображений, отреагировал так: «Мы получаем какие-то странные вещи, очень загадочные… трудно представить естественную причину их образования, потому что полосы уж очень регулярные». Абсолютно логичным было место расположения этой структуры: равнина *Cydonia*, на которой находится «лицо» и другие загадочные объекты.

На равнине *Elysium*, где была идентифицирована группа трехгранных пирамид, обнаружились поверхностные структуры, напоминающие ирригационные сооружения (фотография М). В научных работах эти объекты (некоторые называют их «вафельным узором») объясняются как «углубления для талой воды с отводными каналами», возникшие естественным образом при взаимодействии вулканической активности с вечной мерзлотой, в результате чего и образовались эти «провалы». С другой стороны, эти образования напоминают недавно обнаруженные следы сельскохозяйственной деятельности древних цивилизаций в Месопотамии и Южной Америке, которые получали богатый урожай в засушливых районах со значительными запасами подземных вод, выращивая сельскохозяйственные культуры на «островах», окруженных ирригационными каналами. Если бы не другие свидетельства и загадочные объекты, то гипотеза естественного происхождения этих структур на поверхности Марса могла быть вполне приемлемой, однако с учетом всех имеющихся фактов вполне обоснованно видеть в этих фотографиях еще одно доказательство присутствия разумных существ на Марсе.

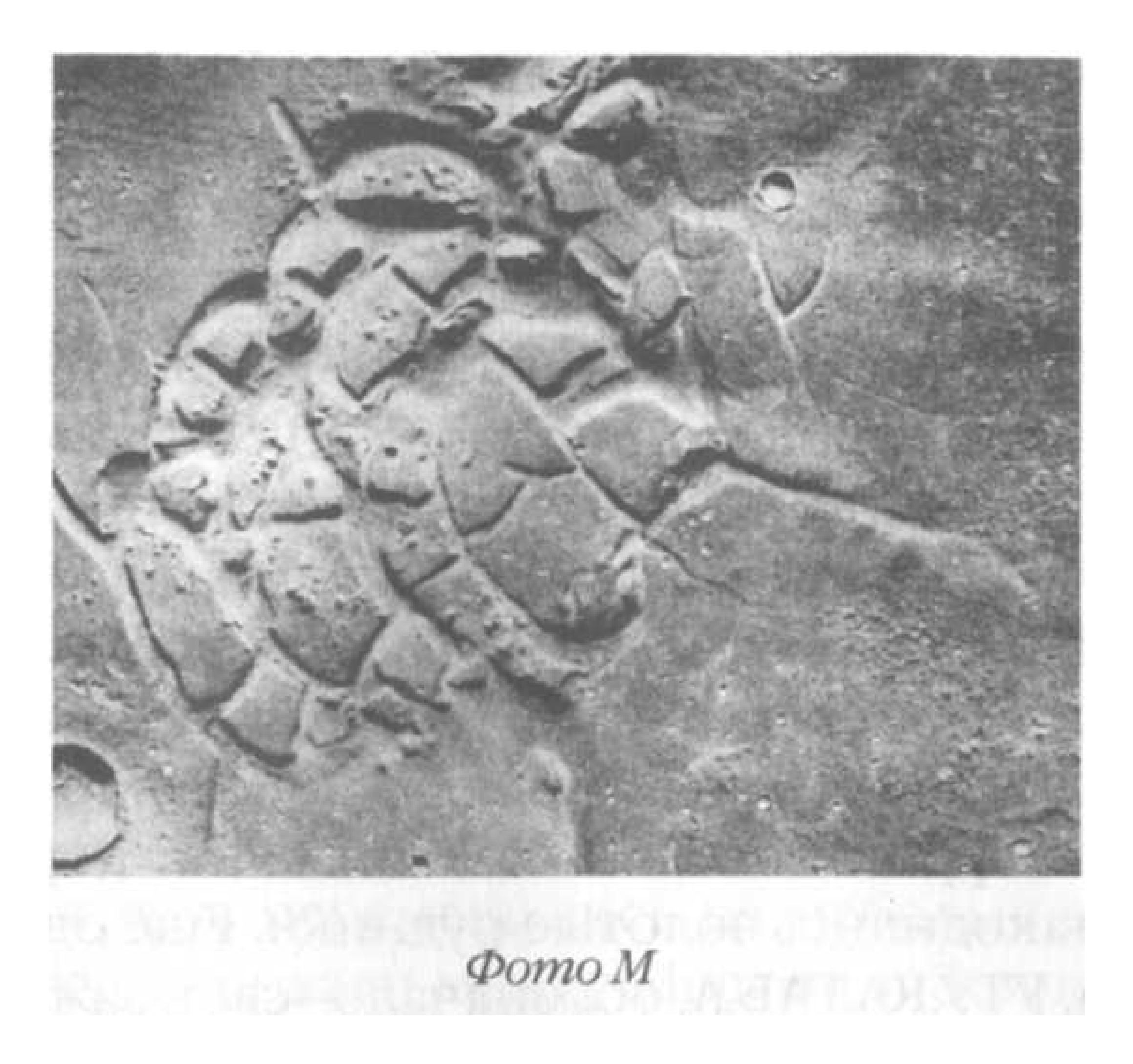


Фото М

Аннунаки начинали отсчет планет Солнечной системы не от Солнца, а наоборот, и поэтому Марс был для них шестой планетой; соответственно, шумеры на своих рисунках изображали эту планету в виде шестиконечной звезды (седьмая планета, Земля, обозначалась семиконечной звездой или просто семью точками). Используя эти символы в качестве ключа, можно проанализировать удивительный шумерский рисунок на одной из найденных цилиндрических печатей (рис. 91). На нем изображен космический корабль с раскрытыми панелями солнечных батарей и антеннами, пролетающий между шестой и седьмой планетами, то есть между Марсом и Землей (рядом с семью точками, обозначающими Землю, помещено изображение лунного серпа). Крылатый аннунак (так изображались астронавты) с каким-то прибором в руке приветствует своего собрата на Марсе со шлемом на голове. Похоже, они переговариваются друг с другом: «Космический корабль летит с Марса на Землю». (Изображение двух рыб ниже космического корабля, указывает на знак

зодиака Рыбы.)

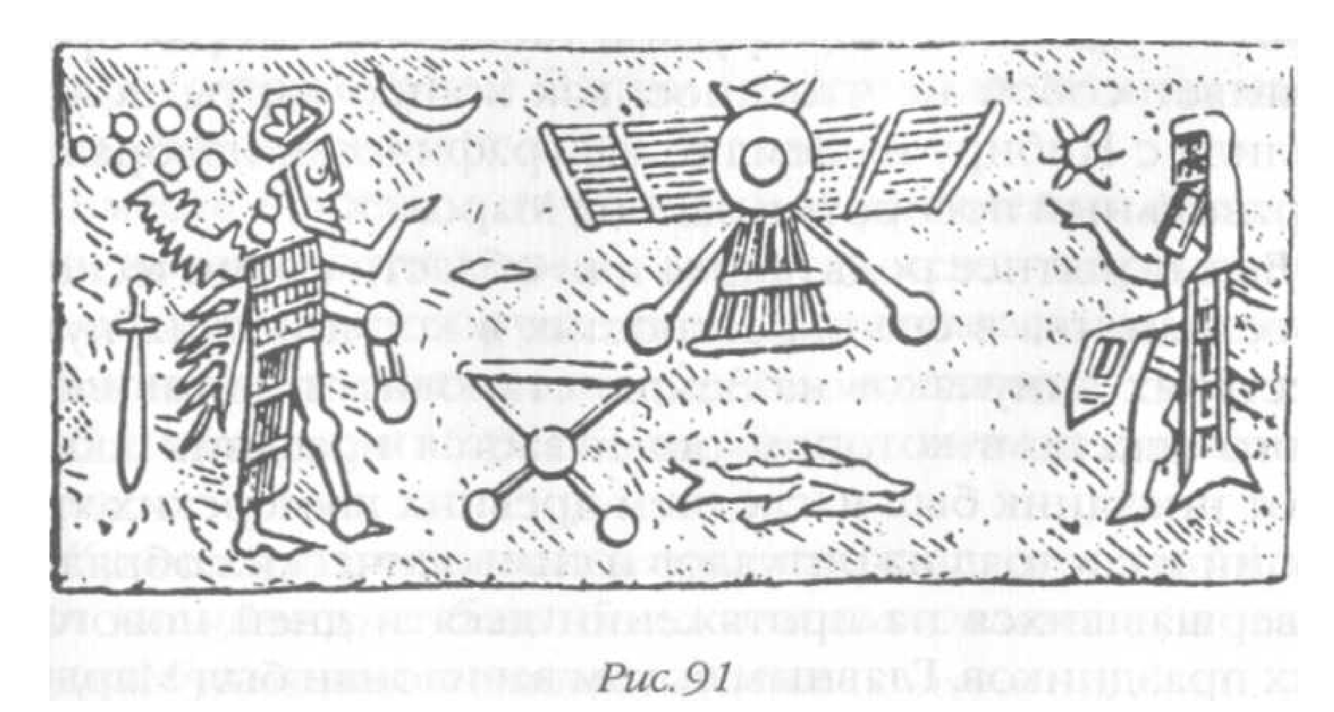


Рис. 91

Археологи нашли множество шумерских, аккадских и вавилонских глиняных табличек со списками звезд и планет. По традиции той эпохи названия представляли собой эпитеты, передававшие информацию о данном человеке или объекте. Один из эпитетов Марса — «си-маг», то есть «кузнец», в честь бога Нергала, с которым шумеры ассоциировали эту планету. Он был сыном Энки и управлял африканскими владениями, на территории которых находились золотые рудники. Еще одно название Марса, УТУ.КА.ГАБ.А, обозначало «свет, зажженный в воротах вод», что может быть интерпретировано либо как указание местоположения планеты рядом с поясом астероидов, отделявшим «верхние воды» от «нижних вод», либо на источник воды для астронавтов, чей путь проходил мимо более опасных и неприветливых гигантов Сатурна и Юпитера.

Еще интереснее шумерский список планет, в котором описываются планеты, мимо которых пролетали аннунаки во время их космического путешествия к Земле. Там Марс называется МУ.АПИН — «планета, где был взят правильный курс». Точно такое же название присутствует на удивительной круглой табличке, которая представляет собой не что иное, как копию карты полета Энлиля с Нибиру на Землю, где графически изображен «правильный поворот» в районе Марса.

Еще понятнее роль Марса или области космического пространства в его окрестностях в космических путешествиях аннунаков на Землю

становится из вавилонского текста, в котором описывается праздник Акиту. Этот праздник был наследием древних шумерских традиций и состоял из ритуалов и символических обрядов, совершавшихся на протяжении десяти дней новогодних праздников. Главным богом вавилонян был Мардук, который добился верховенства над прежними богами; отражением этого верховенства стало переименование вавилонянами «планеты богов» Нибиру в Мардук.

Церемонии Акиту включали в себя представления в лицах путешествия аннунаков с Нибиру/Мардука на Землю. Каждая планета на этом пути символизировалась остановкой, сопровождавшейся религиозными процессиями, и название каждой планеты, или промежуточной станции, отражали ее роль, внешний вид и характерные особенности. Станция/планета Марс называлась «корабль путешественника», и, на мой взгляд, это название отражает тот факт, что именно на Марсе астронавты и груз перемещались на небольшие корабли, которые курсировали между Марсом и Землей не один раз в 3600 лет, а гораздо чаще. Приблизившись к Земле, транспорты причаливали к орбитальной станции, которой управляли игиги, а связь с Землей осуществлялась при помощи небольших челноков, которые приземлялись на естественные «посадочные полосы» и взлетали из пусковых шахт.

Ученые, планирующие продвижение человека в космос, представляют себе практически такой же ряд различных космических аппаратов, которые позволят наиболее рационально преодолеть ограничения, связанные с притяжением Земли, использовать невесомость орбитальной станции и меньшую силу притяжения Марса (а также Луны). В этом аспекте современная наука опять лишь догоняет древнее знание.

Вместе с древними текстами и рисунками фотографии поверхности Марса и сходство между марсианскими объектами и сооружениями аннунаков на Земле подводят нас к вполне правдоподобному выводу:

В прошлом на Марсе была расположена космическая база.

Кроме того, есть основания предполагать, что древняя космическая база была восстановлена — в наше время, буквально на наших глазах.

НЕОБЫЧНЫЙ РИСУНОК

После смерти египетского наместника его гробница была украшена рисунками, изображавшими жизнь и деяния властителя Нубии и Синая во времена правления фараона Тутанхамона. Среди них было изображение

ракеты, корпус которой находился в подземной пусковой шахте, а коническая кабина возвышалась над землей, среди пальм и жирафов.



Этот рисунок привлек внимание инженера Стюарта У. Гринвуда, который в то время работал в NASA. В своей статье в журнале «Ancient Skies» (номер за июль-август 1977 года) он отмечал, что особенности древнего рисунка указывают на знание сложной технологии космических полетов, и обращал внимание на четыре «в высшей степени любопытные» детали. (1) «Поперечное сечение аэродинамических крыльев, окружающих ракету», напоминает «стенки трубопроводов, использующихся для создания тяги». (2) Головная часть ракеты, возвышающаяся над землей, похожа на космическую капсулу «Джемини» расположением иллюминаторов, а также (3) обожженной поверхностью и закругленным концом. (4) Необычный штырь, похожий на те, что безуспешно испытывались NASA и были предназначены для стабилизации капсулы; однако рисунок дает основания предполагать, что этот штырь был выдвигаемым, что решало проблему перегрева, оказавшуюся

непреодолимой для NASA.

По оценке Гринвуда, «если относительное расположение головной части ракеты и штыря, изображенного на рисунке, соответствовало полету в пределах атмосферы, то наклонная ударная волна от носовой части входила бы в отверстие трубопроводов тяги со скоростью 3 маха (то есть в три раза выше скорости звука)».

Глава двенадцатая. ФОБОС: СБОЙ В РАБОТЕ ИЛИ ЗВЕЗДНЫЕ ВОЙНЫ?

4 октября 1957 года Советский Союз вывел на орбиту первый в истории искусственный спутник Земли, и человечество вступило на путь, который привел его на Луну, а его космические зонды на окраину Солнечной системы и даже за ее пределы.

12 июля 1988 года Советский Союз запустил беспилотный космический аппарат «Фобос-2», который, возможно, стал участником первых в истории человечества звездных войн — не американской Стратегической оборонной инициативы (СОИ), получившей название «Звездные войны», а настоящей *войны с участием инопланетян*.

«Фобос-2» был вторым беспилотным аппаратом, запущенным к Марсу; его собрат «Фобос-1» стартовал с Земли в июле 1988 года и был потерян — вероятно, из-за ошибки в команде управления — два месяца спустя. «Фобос-2» благополучно добрался до Марса и в январе 1989 года вышел на орбиту вокруг планеты. Это был первый шаг к намеченной цели — перейти на такую орбиту, чтобы лететь «в паре» со спутником Марса Фобосом (отсюда и название космического зонда) и исследовать его при помощи сложнейшего оборудования, включавшего два комплекта приборов, которые должны были опуститься на поверхность спутника.

Все шло по расписанию, пока «Фобос-2» не поравнялся с марсианским спутником. Затем, 28 марта 1989 года Центр управления полетом сообщил о внезапно возникших «проблемах связи» с космическим аппаратом. Официальное советское агентство новостей ТАСС сообщило, что «Фобос-2» не связался с Землей после того, как завершил облет марсианского спутника Фобос. Специалисты из Центра управления полетом не смогли установить устойчивую радиосвязь.

Эти признания оставляли впечатление, что проблема не является неразрешимой, и сопровождались заявлениями, что специалисты Центра управления принимают меры, чтобы восстановить связь. Руководители советской космической программы и многие западные специалисты знали, что полет к Фобосу потребовал значительных финансовых затрат, стоил огромных трудов и был очень важен с точки зрения престижа. Запуск аппарата был произведен Советским Союзом, но сам проект стал результатом беспрецедентного международного сотрудничества тринадцати

европейских стран (в том числе Европейского космического агентства и основных французских и немецких научных институтов), которые участвовали в программе официально, а также британских и американских ученых, внесших в работу «личный» вклад (с одобрения своих правительств). Поэтому было вполне объяснимо, что поначалу «проблема» была названа потерей связи, которую можно восстановить за несколько дней. Советское телевидение и пресса преуменьшали серьезность ситуации, подчеркивая усилия, которые предпринимались для восстановления связи с космическим аппаратом. Американские ученые, связанные с программой, не были официально информированы о природе возникшей проблемы и полагали, что потеря связи была вызвана сбоем в работе маломощного запасного передатчика, который стал использоваться после поломки основного.

Однако на следующий день, когда широкую публику все еще уверяли в возможности восстановления радиосвязи, высокопоставленные чиновники Главкосмоса, советского космического агентства, намекнули, что на самом деле такой надежды нет. «С вероятностью девяносто девять процентов „Фобос-2“ потерян», — заявил в тот же день Николай Семенов, но на его слова — то, что потерян не *контакт*, а сам *аппарат* — не обратили особого внимания.

30 марта в специальном репортаже из Москвы для «The New York Times» Эстер Б. Фрейн отмечала, что «Время», основная вечерняя программа новостей на советском телевидении, скороговоркой сообщила плохие новости о «Фобосе» и вместо этого сосредоточилась на исследованиях, которые космический аппарат к этому моменту уже успешно завершил. Выступавшие в программе советские ученые «продемонстрировали несколько изображений, но в то же время заявили, что еще не ясно, какие ключи они дают для понимания Марса, Фобоса, Солнца и космического пространства».

О каких «изображениях» и «ключах» шла речь?

Это стало понятно на следующий день, когда европейская пресса (но почему-то не советская) заговорила о «неопознанном объекте», который виден «на последних снимках, сделанных космическим аппаратом». Он имел вид «необъяснимого» объекта или «эллиптической тени» на Марсе.

Из Москвы хлынула настоящая лавина загадок!



INTERNACIONAL — La Epoca, viernes 31 de marzo de 1989

Científicos aún esperan recuperar la nave-sonda soviética que orbitaba sobre el Planeta Rojo

Fobos-2 captó extrañas fotos de Marte antes de perder el contacto con la base

CARLOS ENRIQUE BAYO (EFE), Moscú

El telediario *Vremia* reveló ayer que la sonda espacial *Fobos-2*, que estaba orbitando sobre Marte cuando los científicos soviéticos perdieron contacto con ella el lunes, fotografió un objeto no identificado sobre la superficie marciana, segundos antes de desconectarse. La televisión dedicó un largo espacio a informar sobre las extrañas fotos captadas por la nave antes de perder el contacto, y mostró una y otra vez las dos más importantes, donde se distingue una gran sombra.

Los científicos calificaron de "inexplicable" la última fotografía obtenida por la nave espacial, donde se aprecia claramente esa fina elipse alargada.

Ese fenómeno, según se dijo, no puede ser una ilusión óptica, porque fue captado con la misma nitidez por las cámaras en color que por las que registran la luz infrarroja.

Uno de los integrantes de la comisión especial permanente, que trabaja sin descanso para retomar contacto con la sonda perdida, declaró a la televisión soviética que, en opinión de esos científicos, el objeto "parece una sombra sobre la superficie de Marte".

La "sombra" que muestra la última foto tomada por la *Fobos-2* tiene unos veinte kilómetros de longitud, según los cálculos de los investigadores de la Unión Soviética.

Pocos días antes, la nave ya había registrado un fenómeno idéntico, sólo que en aquel caso, la "sombra" tenía de 26 a treinta kilómetros de largo.

El reportero de *Vremia* le preguntó a uno de los integrantes de la comisión especial si no veía en la forma del "fenómeno" la estela de un cohete espacial y el científico respondió: "eso es fantasear".

Este hallazgo podría en parte mitigar el fracaso que supondrá para el programa espacial de la Unión Soviética el silencio de la *Fobos-2*, ya que su sonda gemela, la *Fobos-1*, también perdió el contacto con la Tierra hace un año, poco después de iniciarse la misión conjunta hacia el Planeta Rojo.

Aún hay esperanzas

El comentarista científico de la televisión soviética dijo que los expertos occidentales dan la misión por perdida, pero aseguró que en la Unión Soviética aún hay esperanzas de volver a conectar con la sonda; agregó que las dos primeras etapas de la misión se han cumplido con creces.

El estudio del viento solar durante el largo viaje hacia Marte y la exploración cartográfica del mismo planeta, en el curso de la cual se ha producido ese fenómeno, son esos logros.

La tercera fase de la misión consistía en el lanzamiento de dos módulos sobre la superficie de Fobos.

Fobos es uno de los dos satélites de Marte y tiene un extraño comportamiento: gira en torno al planeta en sentido inverso al resto de los cuerpos del sistema solar, lo que ha provocado diversas especulaciones.

Uno de los módulos debía clavarse en la superficie de Fobos (mediante un arpón automático), y el otro —ya conocido cariñosamente como "la pulga"— tenía la misión de ir dando botes (gracias a sus "patas-palancas") sobre el satélite, aprovechando la casi nula gravedad que posee éste.

La sonda debía volar a sólo cincuenta metros del suelo de Fobos y dirigir hacia él haces de rayos láser y gama que hubieran levantado nubes de polvo, para ser estudiadas por los aparatos de la nave.

Рис. 92

Так, например, испанская ежедневная газета «La Epoca» (рис. 92) опубликовала сообщение Европейского агентства новостей EFE под заголовком: «Перед тем как потерять связь с базой, „Фобос-2“ сделал странные снимки Марса». Вот текст этого сообщения:

«Телевизионная программа новостей „Время“ вчера сообщила, что космический зонд „Фобос-2“, находившийся на орбите вокруг Марса, за несколько секунд до того, как с ним была потеряна связь, сфотографировал на поверхности Марса неопознанный объект.

В передаче было уделено много времени странным снимкам, сделанным аппаратом перед обрывом связи, и показаны две самые важные фотографии, на которых видна большая тень.

Ученые характеризовали последний снимок, сделанный космическим зондом, на котором четко просматривался узкий эллипс, как „необъяснимый“.

Утверждалось, что это явление не могло быть оптической иллюзией, поскольку с одинаковой четкостью зафиксировано и цветными, и инфракрасными камерами.

Один из членов временной комиссии, которая круглосуточно работала над восстановлением связи с космическим аппаратом, заявил корреспондентам телевидения, что по мнению членов комиссии этот объект „был похож на тень на поверхности Марса“.

Расчеты советских специалистов показали, что длина „тени“ на последнем снимке „Фобоса-2“ составляет около двадцати километров [12,5 мили].

Несколькими днями раньше космический аппарат уже фиксировал похожее явление, только в этом случае длина тени составляла от 26 до 30 километров [от 16 до 19 миль].

Корреспондент программы „Время“ спросил одного из членов специальной комиссии, не напоминает ли ему тень своей формой космическую ракету, на что получил ответ: „Это из области фантазий“.»

[Далее следовали подробности первоначальной программы полета].

Нет нужды говорить, что удивительное и необычайное сообщение вызвало больше вопросов, чем дало ответов. Потеря связи со спутником связывалась с «объектом на марсианской поверхности, появившимся за несколько секунд до этого». Данный «объект» описывался как «узкий эллипс», а также назывался «явлением» или «тенью». Он наблюдался по меньшей мере дважды — в отчете не сообщалось, в одном районе или нет — и мог менять размеры: в первом случае его длина составляла 12,5 мили, а во втором от 16 до 19 миль. А когда корреспондент программы «Время» поинтересовался, не было ли это «космической ракетой», ученый ответил, что это предположение относится к области фантазий.

Авторитетный еженедельник «Aviation Week & Space Technology» в своем номере от 3 апреля 1989 года поместил рассказ об этом событии, основываясь на информации, полученной из источников в Москве, Вашингтоне и Париже (инцидент глубоко затрагивал французские интересы, поскольку поломка оборудования в негативном свете отражала французский вклад в проект, тогда как «стихийные силы» реабилитировали французскую космическую индустрию). Версия журнала рассматривала происшествие как «проблему со связью», которую не удалось разрешить, несмотря на продолжавшиеся целую неделю попытки «восстановить контакт». Одним из оснований для этого вывода послужила информация из советского Института космических исследований, в которой сообщалось, что проблема возникла «после сеанса фотографирования и сбора данных»,

по завершении которого «Фобос-2» должен был изменить ориентацию своей антенны. «Само оборудование сбора данных, по всей видимости, работало в штатном режиме, но надежный контакт с „Фобосом-2“ установить не удалось». В тот момент аппарат вращался по почти круговой орбите вокруг Марса и «выполнял последние маневры для сближения с Фобосом».

Эта версия видела причину происшествия в «потере связи», однако в статье, которая появилась несколькими днями позже в журнале «Science» (7 апреля 1989 года), речь уже шла о вероятной потере «Фобоса-2» — самого космического аппарата, а не просто связи с ним. Это случилось, по мнению авторитетного журнала, 27 марта, когда космический аппарат развернулся для съемок крошечного спутника Марса Фобоса, который и был конечной целью экспедиции. Когда настало время вновь направить антенну к Земле, связи не было.

Затем в статье идет фраза, такая же необъяснимая, как сам инцидент и «узкий эллипс» на поверхности Марса:

> «Через несколько часов был получен слабый сигнал, но приемные устройства не смогли захватить его. На протяжении следующей недели ничего слышно не было».

Теперь инцидент рассматривался как внезапная и полная потеря «канала связи». Предполагаемая причина заключалась в том, что космический аппарат, повернувший антенны для сканирования Фобоса, по неизвестной причине не смог вновь сориентировать их на Землю. Но если антенна не была направлена на Землю, каким образом мог быть получен «слабый сигнал», пришедший «несколько часов спустя»? А если антенна все же была должным образом повернута в сторону Земли, чем вызвано длившееся несколько часов молчание, вслед за которым появился сигнал, слишком слабый для захвата приемным оборудованием?

Возникает очень простой вопрос: не столкнулся ли «Фобос-2» с «чем-то», что вывело его из строя — если не считать последнего вздоха в виде слабого сигнала насколько часов спустя?

В журнале «Aviation Week & Space Technology» (в номере от 10 апреля 1989 года) был помещен еще один репортаж, на этот раз из Парижа. В нем сообщалось, что по мнению советских ученых «Фобос-2» не сумел стабилизировать свою ориентацию, чтобы его антенна высокого усиления была направлена на Землю. Это заявление озадачило редакторов журнала, поскольку, как сообщалось в том же репортаже, «Фобос-2»

стабилизировался «по трем осям» при помощи той же технологии, что была разработана для аппаратов класса «Венера» и прекрасно зарекомендовала себя при полетах на Венеру.

Что же могло вызвать дестабилизацию аппарата? Был ли это сбой в работе или внешнее воздействие — например, удар?

Еженедельные французские издания сообщали интригующие подробности:

> «Один из сотрудников Центра управления в Калининграде сообщил, что слабые сигналы, полученные после окончания передачи изображения, создали впечатление вращения источника».

Другими словами, «Фобос-2» вел себя так, как будто начал вращаться.

Что же «фотографировал» «Фобос-2» непосредственно перед инцидентом? Мы уже имеем представление об этом из программы «Время» и сообщения Европейского агентства новостей. Однако в репортаже «Aviation Week & Space Technology» из Парижа приводятся слова директора Главкосмоса Александра Дунаева:

> «На одном из снимков виден странной формы объект между космическим аппаратом и Марсом. Это может быть космический мусор, вращающийся на орбите рядом с Фобосом, или тяговый двигатель самого „Фобоса-2“, который был отделен от аппарата после того, как он вышел на орбиту Марса, — точно мы не знаем».

Это заявление было сделано в саркастической манере. Нам известно, что аппараты «Викинг» не оставили никакого «мусора» на орбите Марса, и мы не знаем ни о каком-либо другом «мусоре», образовавшемся в результате деятельности землян. Другая «возможность», заключавшаяся в том, что объект, находившийся между планетой Марс и «Фобосом-2», был отброшенным тяговым двигателем, сразу же исключается, если взглянуть на форму и конструкцию «Фобоса-2» (рис. 93), ни одна из частей которого не имеет формы «узкого эллипса». Более того, в программе «Время» называлась длина «тени» — 12,5 и от 16 до 19 миль. Совершенно очевидно, что в зависимости от угла освещения объект может отбрасывать тень, размеры которой гораздо больше его самого, но часть «Фобоса-2» всего лишь несколько футов длиной вряд ли могла отбросить тень, размеры

которой достигали нескольких миль. Наблюдаемый объект никак не мог быть ни «мусором», ни отброшенной частью космического аппарата.

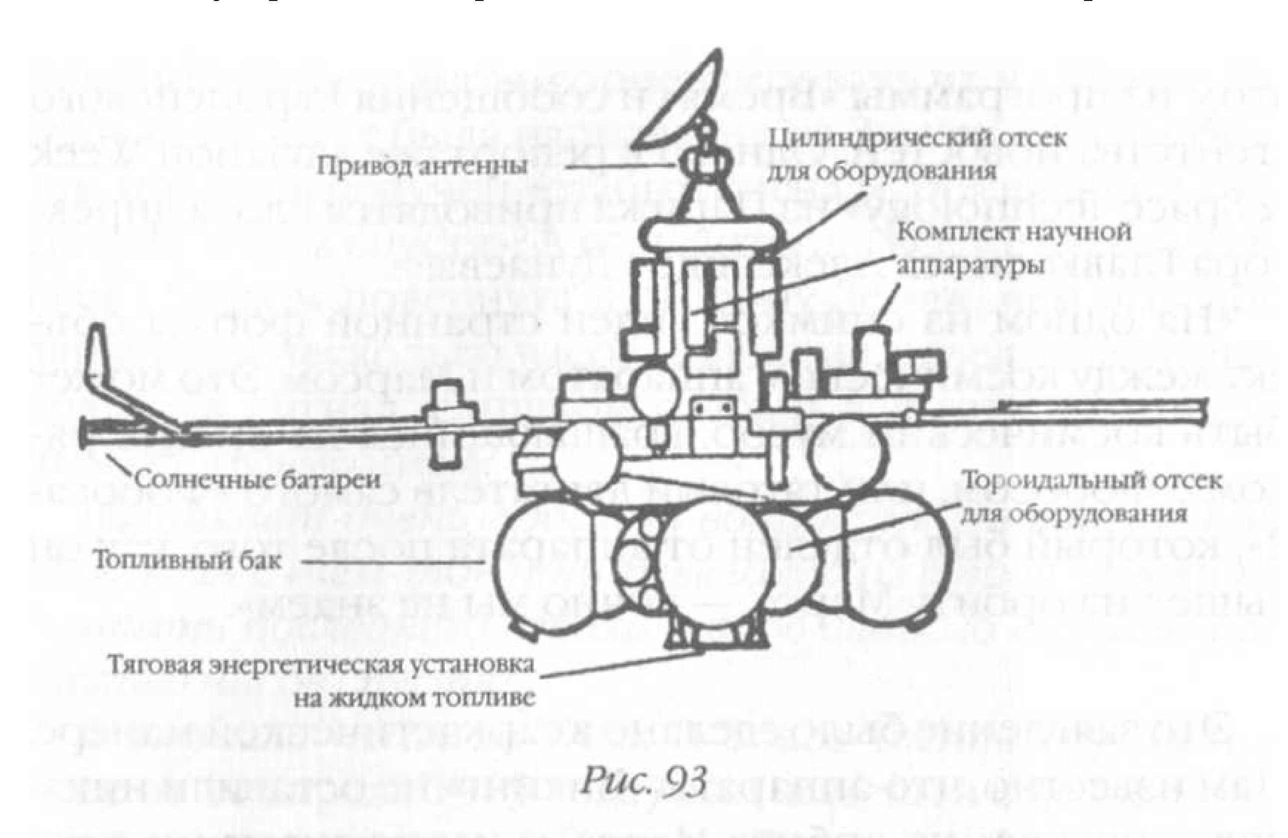


Рис. 93

В то время меня удивляло, почему в официальных объяснениях отсутствовала третья возможность, самая естественная и правдоподобная — наблюдаемый объект был действительно тенью, но тенью самого Фобоса, спутника Марса. Его форму чаще всего описывают как «картофелину» (рис 94), а его поперечник составляет около девятнадцати миль — что совпадает с размерами «тени», упоминавшейся в первых отчетах. Мне пришел на память снимок «Маринера-9», на котором было запечатлено затмение на Марсе, вызванное тенью Фобоса. Может быть, все это не имеет никакого отношения к причине потери «Фобоса-2»?



Рис. 94

Ответ пришел три месяца спустя. Под давлением международных участников проекта «Фобос», требовавших предоставления более подробной информации, советские власти опубликовали видеозапись изображения, которое «Фобос-2» передавал в последние мгновения — *за исключением последних кадров*, снятых за несколько секунд то того, как космический аппарат замолчал. Эти телевизионные кадры транслировались несколькими европейскими и американскими каналами в еженедельных обзорах новостей — как курьез, а не как сенсация.

Телевизионная съемка зафиксировала две аномалии. Во-первых, это сеть прямых линий в районе марсианского экватора: коротких, длинных, тонких и достаточно широких, чтобы выглядеть как прямоугольные формы, «выдавленные» на поверхности Марса. Этот узор состоял из параллельных

рядов и занимал площадь около шестисот квадратных километров (более двухсот тридцати квадратных миль). Данная «аномалия» никак не походила на естественное явление.

Показ видеозаписи сопровождался комментарием доктора Джона Беклейка из Английского музея науки. Он называл этот объект загадочным, поскольку зафиксированный на поверхности Марса узор был сфотографирован не оптической, а инфракрасной камерой космического аппарата, которая воспринимает тепловое излучение, а не игру света и тени. Другими словами, узор из параллельных линий и прямоугольников, занимавший почти двести пятьдесят квадратных миль, был источником теплового излучения. Маловероятно, что природный источник тепла (например, гейзер или концентрация радиоактивных минералов под поверхностью планеты) создаст такой плавильный геометрический узор.

Чем пристальнее мы вглядываемся в этот узор, тем яснее становится его искусственное происхождение. Однако на вопрос, что это может быть, ученый ответил: «Я просто не знаю».

Поскольку никаких координат или точного местоположения этого «аномального объекта» сообщено не было, невозможно определить его связь с другим загадочным объектом на поверхности Марса, видным на снимке «Маринера-9» под номером 4209-75. Он тоже расположен в экваториальной зоне (с долготой 186,4) и имеет вид «необычной впадины с отходящими от центральной оси радиальными лучами». По мнению ученых из NASA впадина образовалась в результате таяния и провала слоев вечной мерзлоты. Форма этого объекта напоминает современный аэропорт с центральным узлом и расходящимися радиальными рукавами для приема самолетов. Сходство становится очевидным, если «перевернуть» фотографию (то есть поменять местами выступы и впадины — рис. 95)

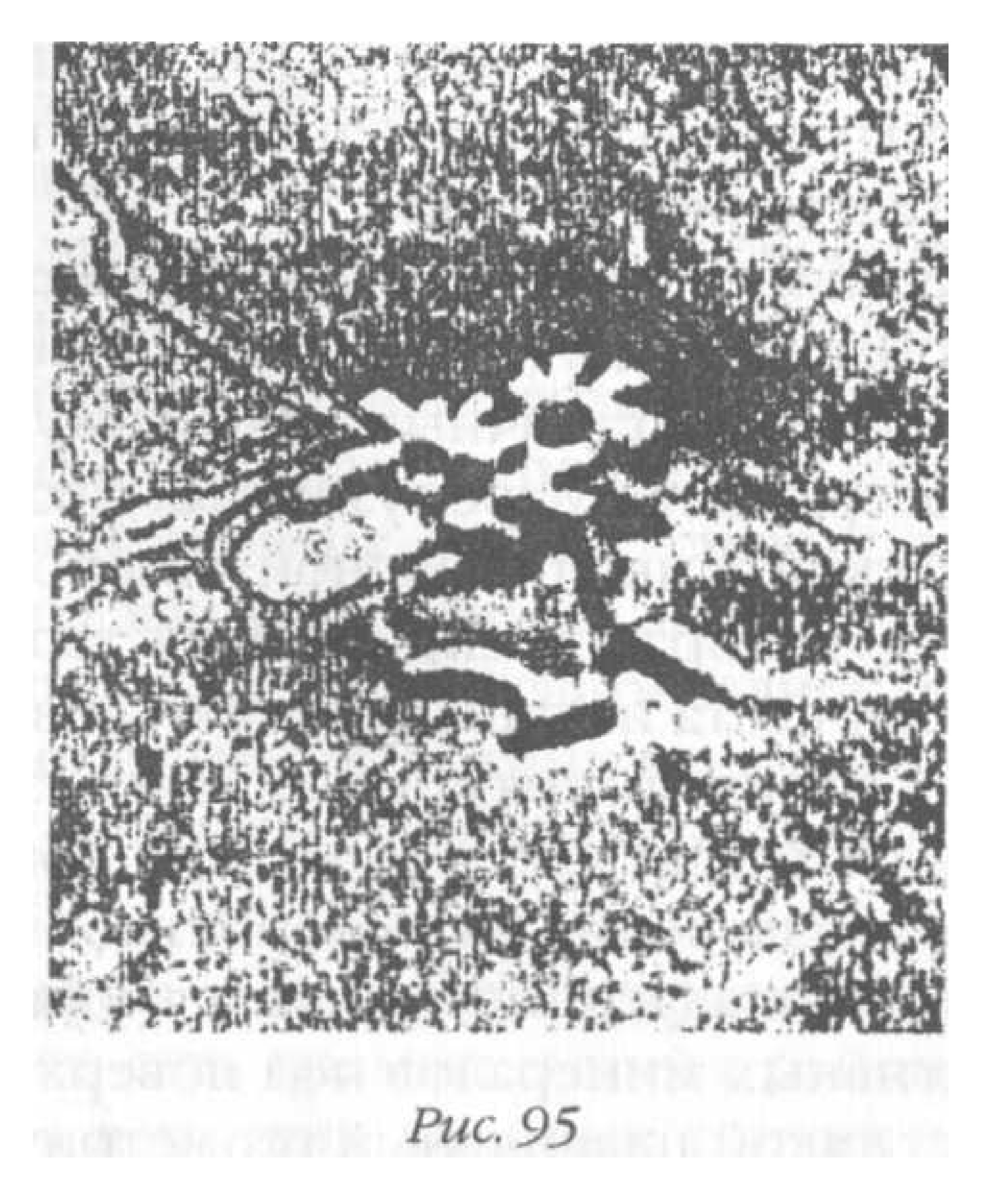


Рис. 95

Теперь мы подошли ко второй «аномалии», присутствовавшей на видеозаписи. На поверхности Марса отчетливо видна темная тень, которая действительно может быть описана как «узкий эллипс» (фотография N — стоп-кадр из советской видеозаписи). Она явно отличалась от тени Фобоса, зафиксированной восемнадцатью годами раньше «Маринером-9» (фотография О). Спутник Марса отбрасывал тень, представлявшую собой округлый эллипс с нерезкими краями — именно такой должна была быть тень от имеющего неправильную форму Фобоса. «Аномалия», зафиксированная камерой «Фобоса-2», — это тонкий эллипс с очень острыми, а не закругленными концами (ювелиры называют такую форму «маркизой»), и четким, а не расплывчатым контуром, выделяющимся на фоне какого-то ореола на поверхности Марса. Доктор Беклейк описывал

этот объект как «нечто, расположенное между космическим аппаратом и Марсом, поскольку под ним мы можем видеть поверхность планеты», и подчеркивал, что объект был зафиксирован как оптической, так и инфракрасной (тепловой) камерами.

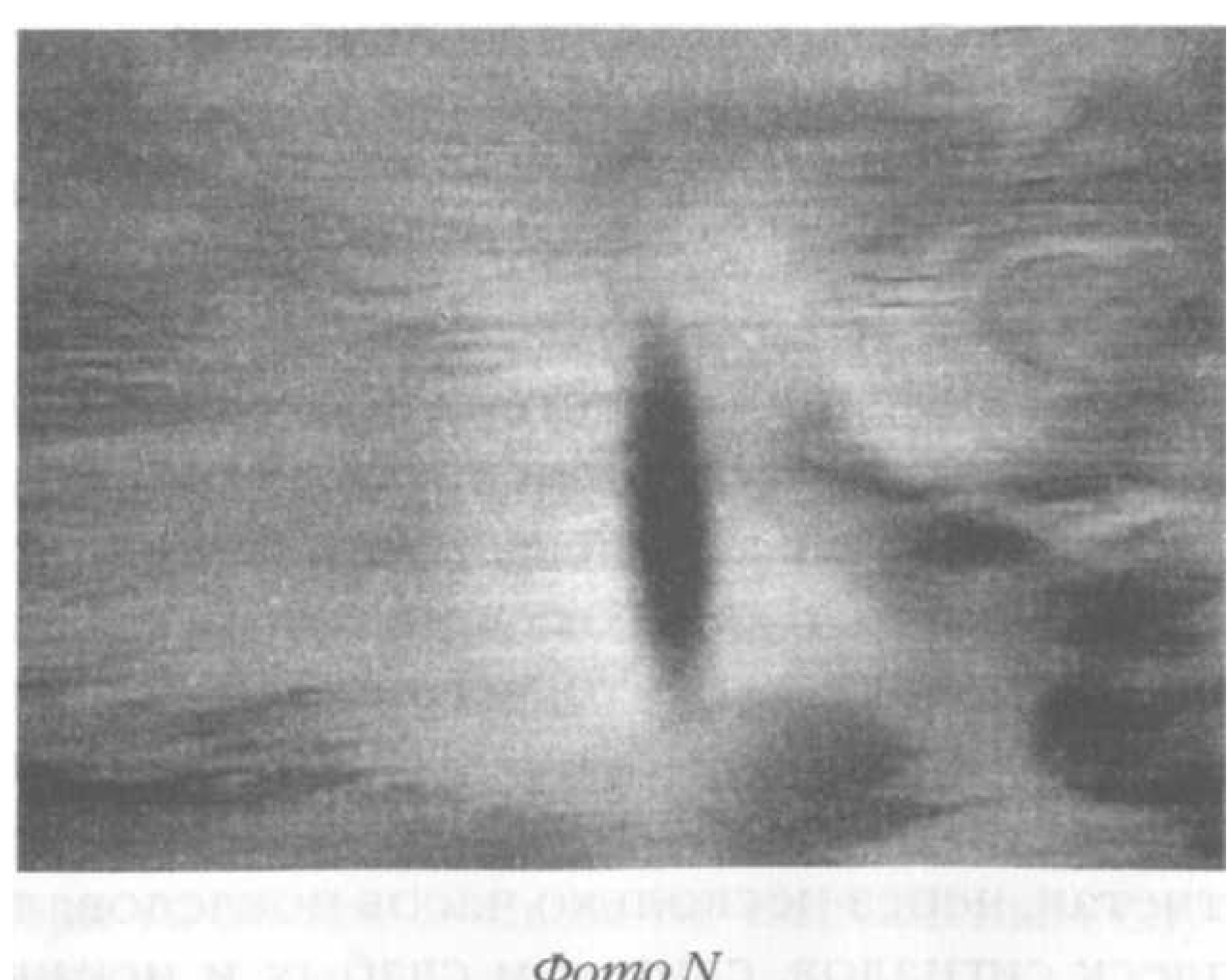


Фото N

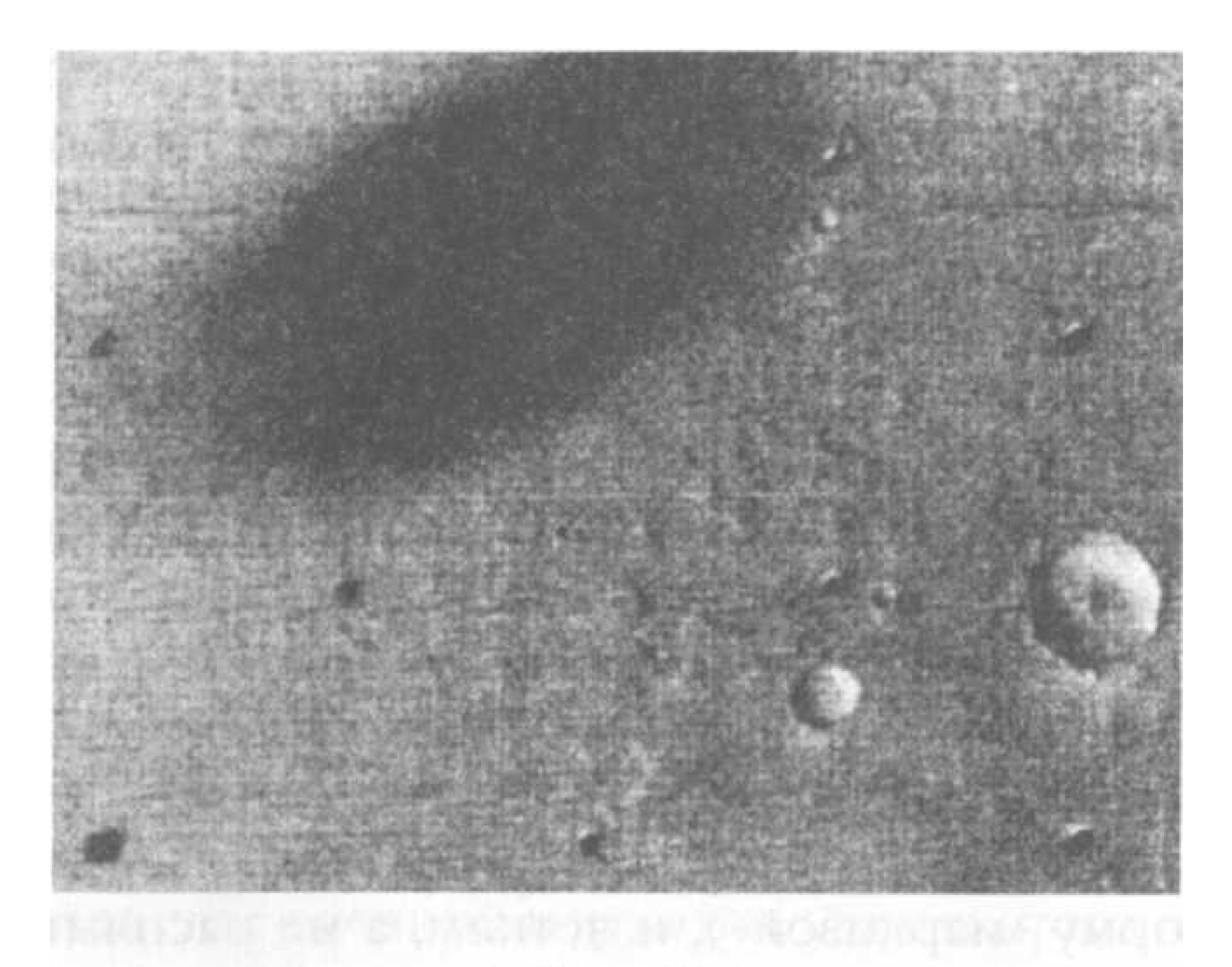


Фото О

Теперь становится понятно, почему советские специалисты не говорили о том, что темный «узкий эллипс» может быть тенью Фобоса.

Комментируя изображение на экране, доктор Беклейк пояснил, что оно было получено в тот момент, когда космический аппарат поравнялся с Фобосом. «Когда последний кадр был наполовину обработан, — сообщил он, — они [советские ученые] увидели *нечто, чего там не должно было быть*. Поскольку они не опубликовали этот последний кадр, — продолжал он, — нет смысла рассуждать о том, что на нем изображено».

Спустя год после происшествия последний кадр (или последние кадры) видеозаписи так и не был опубликован, и мы можем только высказывать предположения, догадки или верить слухам, согласно которым на последнем кадре изображено «нечто, чего там не должно было быть», летящее к «Фобосу-2» и врезающееся в него, прерывая передачу. Затем, как

было сказано в упомянутых выше отчетах, через несколько часов последовал короткий всплеск сигналов, слишком слабых и искаженных.

(Кстати, этот отчет опровергает первоначальное объяснение, что космический аппарат не смог развернуть свои антенны по направлению к Земле.)

В журнале «Nature» от 19 октября 1989 года советские ученые опубликовали серию технических отчетов об экспериментах, которые удалось выполнить «Фобосу-2». Из тридцати трех страниц потере аппарата было посвящено лишь два абзаца. Отчет подтверждает, что космический аппарат вращался, либо из-за ошибки компьютера, либо вследствие «удара» неизвестного объекта (теория о том, что это было столкновение с частицами пыли, отвергается в отчете).

Так что же все-таки столкнулось с «Фобосом-2» или ударило в него — «нечто, чего там не должно было быть»? Что изображено на этих до сих пор не рассекреченных последних кадрах? В своем осторожном ответе на вопрос журнала AW&ST директор советского космического агентства ссылается на последний кадр, когда пытается объяснить потерю связи с космическим аппаратом:

«На одном из снимков виден странной формы объект между космическим аппаратом и Марсом».

Если это не «мусор», не «пыль» и не сброшенная часть «Фобоса-2», то что же это был за объект, который, как теперь соглашаются все, столкнулся в космическим аппаратом — объект, способный заставить аппарат вращаться, изображение которого осталось на последних кадрах записи?

«Мы просто не знаем», — сказал руководитель советской космической программы.

Однако свидетельства существования древней космической базы на Марсе и странной формы «тень» заставляют прийти к выводу, от которого мурашки бегут по коже: секретные кадры хранят свидетельства того, что потеря «Фобоса-2» была не несчастным случаем, а *инцидентом*.

Возможно, это первый инцидент звездных войн — пришельцы с другой планеты сбивают земной космический аппарат, вторгшийся на их марсианскую базу.

Не показалось ли читателю, что ответ советского ученого на вопрос о том, что же это был за «странной формы объект между космическим аппаратом и Марсом», который прозвучал как: «Мы просто не знаем», — эквивалентен тому, чтобы признать в нем НЛО — неопознанный летающий объект.

На протяжении многих десятилетий, почти с того самого момента,

когда явление, сначала получившее название «летающие тарелки», а затем переименованное в НЛО, стало мировой загадкой, ни один из уважающих себя ученых и близко не подойдет к обсуждению этого вопроса — разве что отпустит саркастическое замечание и скажет, что было бы глупо воспринимать все это всерьез.

По мнению Антонио Хуниуса, писателя и известного специалиста по НЛО, современная «эра НЛО» началась 24 июня 1947 года, когда американский пилот и бизнесмен Кеннет Арнольд увидел группу из девяти серебристых дисков, летевших над Каскадными горами в штате Вашингтон. Название «летающие тарелки», вскоре вошедшее в моду, было позаимствовано из описания Арнольдом этих загадочных объектов.

«Случай Арнольда» сопровождался аналогичными сообщениями со всей территории Соединенных Штатов, а также других регионов мира, но самым серьезным и до сих пор обсуждаемым (на этот сюжет даже снят телевизионный фильм) случаем стало предполагаемое крушение «инопланетного космического корабля» 2 июля 1947 года — через неделю после наблюдений Арнольда — на ранчо в окрестностях Росвелла в штате Нью-Мексико. В тот вечер в небе над этой местностью был виден яркий объект в форме диска; на следующий день фермер Уильям Брайзел обнаружил на своем поле к северо-западу от

Росвелла разбросанные обломки. Обломки и «металл», из которого они были сделаны, выглядели странно, и фермер сообщил о своей находке на расположенную в Росвелл-Филд базу ВВС (в то время единственную в мире, на которой имелась эскадрилья самолетов с ядерным оружием на борту). Офицер разведки майор Джесси Марсел вместе с офицером из подразделения контрразведки отправился осматривать обломки. Кусочки различной формы напоминали бальзу, но это было не дерево. Как ни пытались офицеры согнуть или поджечь этот неизвестный материал, у них ничего не вышло. На некоторых удлиненных обломках обнаружились геометрические значки, которые впоследствии назвали «иероглифами». После возвращения офицеров на базу командир приказал сотруднику отдела по связям с общественностью (в приказе от 7 июля 1947 года) уведомить прессу, что персонал базы подобрал остатки «разбившейся „летающей тарелки“». Это сообщение попало на первую полосу «The Roswell Daily Record» (рис. 96), а затем было передано телеграфным агентством в Альбукерке, штат Нью-Мексико. Через несколько часов появилось новое официальное заявление, опровергавшее первое, — в нем говорилось, что на фермерское поле упали остатки метеозонда. Газеты напечатали опровержение, а радиостанции перестали передавать первую

версию случившегося — по некоторым данным им было запрещено это делать из соображений «национальной безопасности».


Roswell Daily Record

RAAF Captures Flying Saucer On Ranch in Roswell Region

Claims Army Is Stacking Courts Martial

House Passes Tax Slash by Large Margin

No Details of Flying Disk Are Revealed

Ex-King Carol Weds Mme. Lupescu

Some of Soviet Satellites May Attend Paris Meeting

Roswellians Have Differing Opinions On Flying Saucers

American League Wins All-Star Game

Miners and Operators Sign Highest Wage Pact in History

Рис. 96

Несмотря на исправленную версию происшествия и официальные опровержения об инциденте с «летающей тарелкой» в Росвелле, многие лично участвовавшие в тех событиях до сих пор продолжают настаивать на первой версии. Некоторые утверждают, что неподалеку разбилась еще одна «летающая тарелка» (к западу от Сокорро, штат Нью-Мексико) и гражданские лица, ставшие свидетелями этого события, видели не только обломки, но и тела погибших гуманоидов. Неоднократно поступали сообщения, что эти тела, а также тела других предполагаемых «инопланетян», которые разбились уже после этих двух катастроф, были исследованы на базе ВВС Райт-Паттерсон в Огайо. Согласно документу, известному в кругах специалистов по НЛО под названием «MJ-12», или «Маджестик-12» (некоторые считают, что это два разных документа), президент Трумен в сентябре 1947 года сформировал секретную комиссию из тщательно отобранных людей, чтобы изучить инцидент в Росвелле и ему

подобные, однако подлинность этого документа не доказана. Точно известно, что сенатор Барри Голдуотер, который был председателем или членом комитетов американского Сената по разведке, вооруженным силам, тактическим вооружениям, науке, технологии и космоса, а также всех других, имевших отношение к этой тематике, постоянно получал отказ в доступе в так называемую «голубую комнату» на этой авиабазе. «Я уже давно запросил разрешение на доступ в так называемую „голубую комнату“ на авиабазе в Райт-Паттерсоне, но получал отказ за отказом от высшего руководства, — писал он в 1981 году. — Эта штука была настолько засекречена… что было просто невозможно что-то о ней узнать».

Сообщения о наблюдаемых НЛО продолжали поступать, и американские ВВС, устав от излишней секретности, окружавшей эту проблему, предприняли ряд исследований феномена НЛО, среди которых были такие проекты, как «Sign», «Grudge» и «Вше Book». С 1947 по 1969 год было изучено более тринадцати тысяч сообщений об НЛО, и в большинстве своем это оказались природные явления, воздушные шары, самолеты или просто фантазии. В 1953 году отделение науки американского ЦРУ собрало комиссию, в состав которой входили ученые и правительственные чиновники. Эта группа, известная как комиссия Робертсона, просмотрела двенадцать часов видеозаписей, изучила всю имеющуюся информацию и сделала вывод, что «для большинства наблюдений можно найти разумные объяснения». Сообщалась, что в остальных случаях представленные доказательства оставляют единственным возможным объяснением «внеземных существ», хотя «современные знания о Солнечной системе делают маловероятным существование разумных существ… где-либо, кроме Земли».

Официальные опровержения существования НЛО продолжали поступать (еще одно исследование, приведшее к тем же выводам, было проведено официальной комиссией по изучению НЛО Университета Колорадо с 1966 по 1969 год), и одновременно продолжало расти число случаев наблюдения и даже «встречи» с НЛО, а в разных странах возникали группы гражданских добровольцев, занимавшихся изучением этой проблемы. Теперь контакты с НЛО делятся на группы: контакты «второго рода», когда остаются материальные свидетельства присутствия НЛО (следы посадки или влияние на приборы), и «третьего рода», когда имеет место контакт с экипажем НЛО.

Внешний вид НЛО прежде описывался по-разному: от «летающих тарелок» до «сигарообразных объектов». В настоящее время большая часть очевидцев описывает конструкции округлой формы, которые при

приземлении опираются на три или четыре длинные опоры. Описание экипажа тоже стало более или менее одинаковым: гуманоиды ростом от трех до четырех футов с крупными безволосыми головами и очень большими глазами (рис. 97а, б). По словам одного из офицеров разведки, который якобы видел «обломки НЛО и тела пришельцев» на «секретной базе в Аризоне», гуманоиды «были очень, очень белыми и не имели ни ушей, ни ноздрей. Единственными отверстиями на голове были очень маленький рот и огромные глаза. У них не росли волосы ни на лице, ни на голове, ни на лобке. Они были обнажены. Думаю, рост самого высокого из них не превышал трех с половиной футов, может, чуть больше». Этот свидетель заявил, что не видел у гуманоидов ни гениталий, ни молочных желез, хотя одни были больше похожи на женщин, а другие на мужчин.

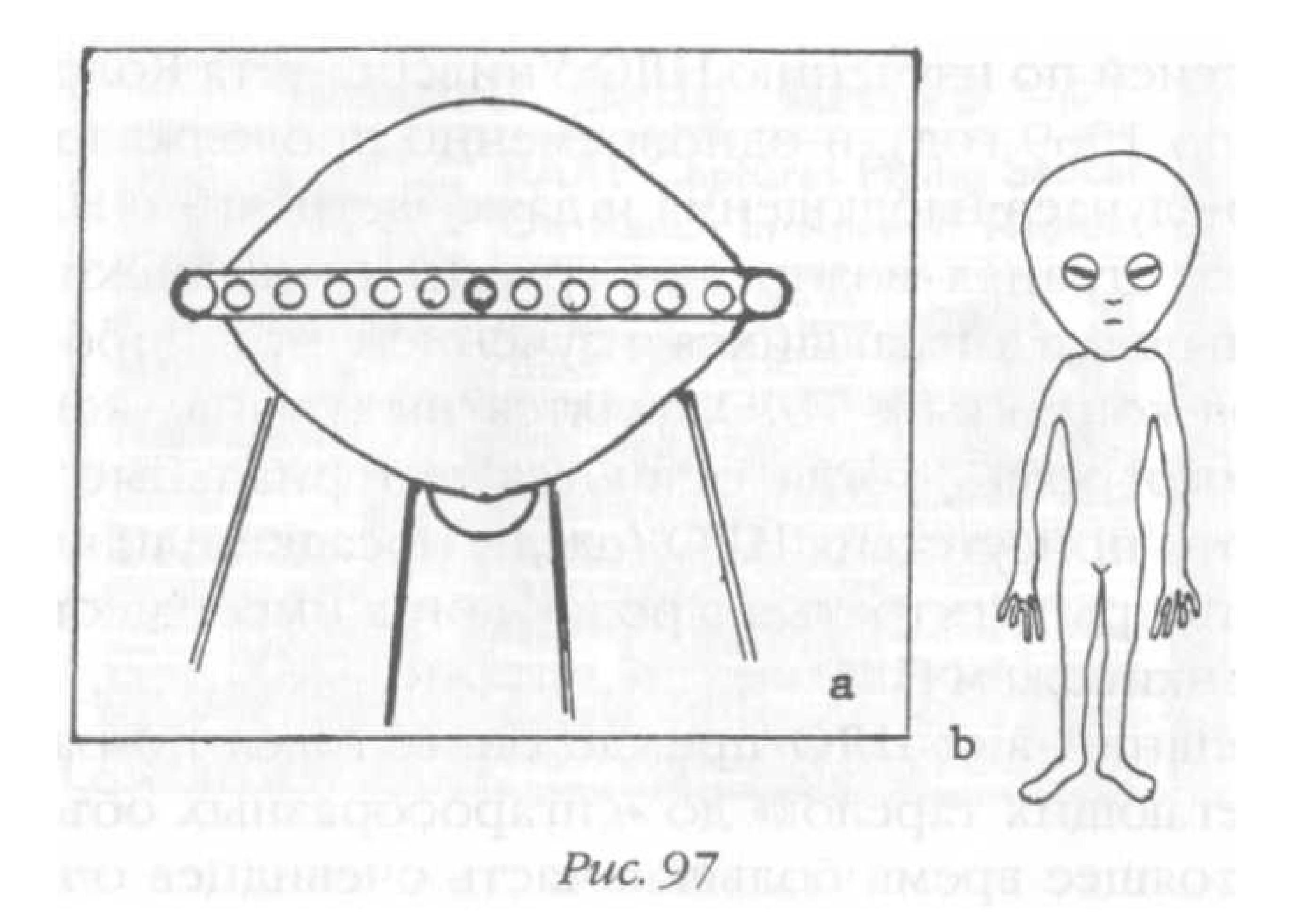


Рис. 97

Многочисленные сообщения о НЛО поступали от разных людей. Так, например, президент Картер в 1976 году во время одной из своих предвыборных речей признался, что видел НЛО. Он пообещал «сделать всю информацию об НЛО, которой обладает эта страна, доступной для

общества и ученых», но по неизвестным причинам это обещание не было выполнено.

Кроме официальной политики властей США, «опровергавших» сообщения об НЛО, людей, веривших в их существование, раздражала тенденция делать вид, что правительственные агентства потеряли интерес даже к изучению сообщений об НЛО, в то время как то и дело выяснялось, что многие из них, включая NASA, пристально следят за этими явлениями. С другой стороны, в Советском Союзе в 1979 году Институт космических исследований опубликовал аналитический доклад «Наблюдения за аномальными атмосферными явлениями в СССР» («аномальными атмосферными явлениями» в России называли НЛО), а в 1984 году Академия наук сформировала постоянную комиссию для изучения этого явления. У военных эти исследования были переданы под контроль ГРУ (Главное разведывательное управление Генерального штаба), и им была поставлена задача выяснить, являются ли НЛО «секретными разработками иностранных государств», неизвестным природным явлением или «управляемыми или неуправляемыми внеземными космическими аппаратами, исследующими Землю».

Среди многочисленных сообщений об НЛО в Советском Союзе есть и свидетельства советских космонавтов. В 1989 году советские власти решились на серьезный шаг, разрешив официальному агентству новостей ТАСС опубликовать сообщение о появлении НЛО в городе Воронеже. Сенсационная новость сразу попала на первые полосы мировых газет, причем, несмотря на обычное в таких случаях недоверие, ТАСС продолжало настаивать на достоверности этой истории.

Французские власти тоже придерживались более открытой политики, чем власти США. В 1977 году французское Национальное космическое агентство, штаб-квартира которого расположена в Тулузе, учредило специальную группу по изучению неопознанных атмосферных явлений; недавно эта группа была переименована в «Srvice d'Expertise des Phenomenes de Rentree Atmospherique», но задача ее осталась той же — анализ сообщений об НЛО. После некоторых самых известных случаев появления НЛО во Франции был проведен анализ почвы в местах, где наблюдали за посадкой НЛО, и результаты показали «наличие следов, которым не найдено удовлетворительного объяснения». Большинство французских ученых разделяют пренебрежительное отношение коллег из других стран к этому предмету, но среди тех, кто привлекался к изучению данного явления, сложилось единое мнение, что это «проявление деятельности внеземных гостей».

В Великобритании сохраняется плотная завеса секретности над всем, что связано с НЛО, несмотря на усилия многочисленных групп, в том числе комиссии Палаты лордов, создание которой инициировал граф Кланкатри (в 1980 годуя имел честь выступать перед ней). Информация из Великобритании, а также из многих других стран довольно подробно изложена в книге Тимоти Гуда «Above Top Secret» (1987). Обилие документов, процитированных или приведенных в книге Гуда, наводит на мысль, что поначалу многие правительства «скрывали» свои находки, поскольку подозревали, что НЛО представляют собой новейшие летательные аппараты другой супердержавы, а признание превосходство врага никак не соответствовало национальным интересам. Однако после того, как основной версией стало внеземное происхождение НЛО, оправданием для «скрытности» стали воспоминания о той панике, которую вызвала трансляция по радио постановки Орсона Уэллса «Война миров», по роману его знаменитого однофамильца.

Реальная проблема в изучении НЛО — это отсутствие цельной и правдоподобной теории, объясняющей происхождение и цели этих объектов. Откуда они прилетели? И зачем?

Лично я никогда не видел НЛО, не говоря уже о том, чтобы меня похищали и проводили надо мной эксперименты человекоподобные существа с яйцеобразными головами и выпученными глазами — имеется множество свидетельств таких случаев, хотя неизвестно, можно ли их считать правдой. Но когда меня спрашивают, верю ли я в НЛО, то в ответ я иногда рассказываю следующую историю. Предположим, говорю я собравшимся в зале людям, что входная дверь сейчас с треском распахнется и сюда, задыхаясь от быстрого бега, влетит взволнованный молодой человек и, не обращая внимания на происходящее, выкрикнет: «Вы не поверите — со мной случилось такое!» Затем он расскажет, о своей прогулке за городом. Начинало темнеть, и он, почувствовав усталость, нашел камень, устроился на нем и, положив под голову рюкзак, уснул. Разбужен он был ярким светом. Молодой человек открыл глаза и увидел, как какие-то существа снуют вверх и вниз по лестнице. Лестница уходила вверх, к парящему в воздухе округлому объекту. В этом объекте имелся люк, из которого вырывался наружу луч света. На фоне освещенного люка был виден силуэт командира этих существ. Зрелище было настолько невероятным, что молодой человек лишился чувств. Когда он пришел в себя, никого уже не было. Все исчезло.

Все еще не оправившийся от потрясения юноша закончил свой рассказ тем, что не уверен, были ли эти события реальными или просто

приснились ему. Что мы подумаем? Поверим ли мы ему?

Мы должны верить ему, если верим Библии, утверждаю я, поскольку это пересказ видения Иакова из 28 главы Книги Бытия. Несмотря на то, что видение Иакова было похоже на сон, сам он был уверен в реальности увиденного:

> «истинно Господь присутствует на месте сем; а я не знал!
> это не иное что как дом Божий, это врата небесные».

На одной из конференций по НЛО я однажды заметил, что не существует таких вещей, как «неопознанные летающие объекты». Они являются неопознанными или необъяснимыми только для наблюдателя, но тот, кто ими управляет, имеет о них полное представление. Совершенно очевидно, что увиденный Иаковом парящий в воздухе аппарат был сразу же идентифицирован им как принадлежащий *Элогим*, или богам. Только он не знал — и это явно дает понять Библия — что место, которое он выбрал для сна, было их стартовой площадкой.

В библейской истории о вознесении пророка Илии летательный аппарат описывается как «огненная колесница». А пророк Иезекиль в своем подробном описании видения говорит о небесной или воздушной машине, которая подобна вихрю и которая может приземляться на четыре колеса.

Древние описания и используемая в них терминология указывают на различные типы летающих машин и на разных пилотов. Среди них встречаются ракеты (рис. 98а), которые использовались в роли космических челноков и орбитальных станций — мы уже видели, как выглядят астронавты-аннунаки и работавшие на орбите игиги. Кроме них существовали «птицы вихря» или «небесные комнаты», которые в настоящее время называются «аппаратами вертикального взлета и посадки», и вертолеты. О том, как представляли их в древности, говорит изображение на фреске, найденной на восточном берегу Иордана неподалеку от того места, откуда пророк Илия был вознесен на небо (рис. 98б). Богиня Инанна/Иштар любила сама управлять своей «небесной комнатой», причем для этого одевалась как пилот времен Первой мировой войны (рис. 98с).

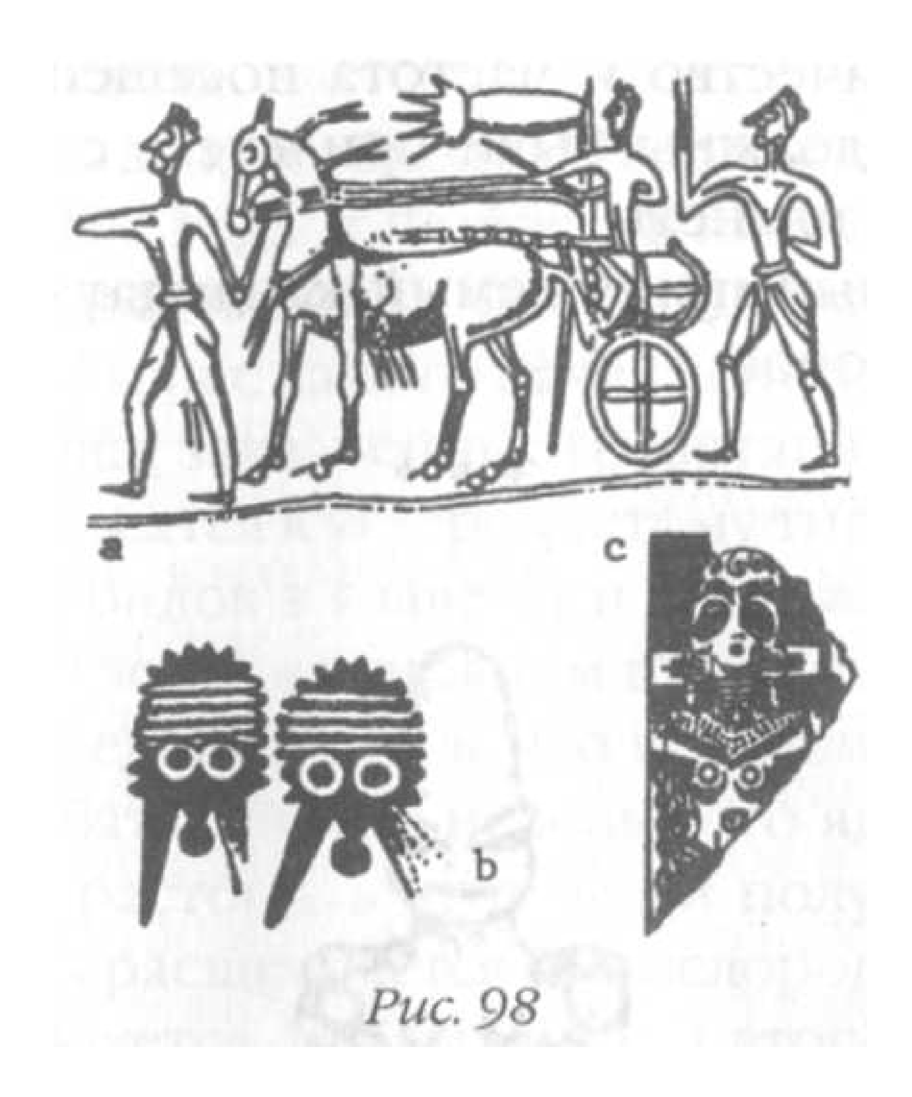


Рис. 98

Были найдены и другие изображения — глиняные фигурки человекоподобных существ с вытянутыми головами и большими раскосыми глазами (рис. 99) — необычные своей двуполостью: в нижней части туловища у них находился мужской пенис, рассеченный отверстием женской вагины.



Рис. 99

Если теперь обратиться к описаниям «гуманоидов», сделанным очевидцами, утверждавшими, что они видели экипаж НЛО, становится ясно что они не были похожи на нас — то есть на аннунаков. Скорее, их описание совпадает с тем, что мы видим на древних рисунках.

Это сходство может содержать ключ к идентификации небольших существ с гладкой кожей, без половых органов, без волос, с головами в форме эллипсоида и большими глазами, которые якобы управляли НЛО.

Если все эти рассказы правдивы, то вступавшие в контакт с инопланетянами очевидцы видели не разумных существ с другой планеты, а их роботов-антропоидов.

И даже если правдива лишь крайне незначительная часть сообщений об НЛО, все равно в последнее время нашу Землю посетило довольно много «пришельцев».

Такое их количество и частота посещений говорят о том, что они должны были прилететь с относительно близкой к нам планеты.

Единственный приемлемый кандидат — это Марс и его спутник Фобос.

*****

Причины использования Марса в качестве плацдарма для полетов на Землю теперь очевидны. Мое предположение, что в прошлом Марс служил космической базой для аннунаков, начинает подтверждаться. Обстоятельства инцидента с «Фобосом-2» указывают на то, что *на Марсе кто-то есть* — тот, кто готов уничтожить представляющийся «враждебным» космический аппарат. Каким же образом вписывается в эту схему спутник Марса Фобос?

Все очень просто.

Чтобы понять это, необходимо вернуться к причинам экспедиции 1989 года к Фобосу. В настоящее время у Марса имеется два спутника, Фобос и Деймос. Считается, что оба они не были с самого начала спутниками планеты; это астероиды, захваченные гравитационным полем Марса. Они относятся к углеродистому типу (см. классификацию астероидов в главе 4) и содержат значительное количество воды, в основном в виде льда под их поверхностью. Предполагалось, что при помощи энергии от солнечных батарей или небольшого ядерного генератора можно растопить этот лед и получить жидкую воду. Затем вода расщепляется на кислород и водород — первый используется для дыхания, а второй в качестве топлива. Водород также может соединяться с присутствующим в составе спутника углеродом для получения углеводородов. Подобно другим астероидам и кометам, спутники Марса содержат азот, аммиак и другие органические молекулы. С учетом всего этого, Фобос и Деймос могут служить автономными космическими базами — настоящий подарок природы.

Деймос менее удобен для такой цели. Его размеры составляют девять на восемь и на семь миль, а орбита проходит примерно в 15 000 милях от

Марса. Более крупный Фобос (семнадцать на тринадцать на двенадцать миль) находится всего в 5600 милях от планеты — короткий перелет для космического челнока или транспорта. Поскольку орбита Фобоса (и Деймоса) располагается в плоскости экватора Марса, спутник можно наблюдать с планеты начиная с 65 параллели на севере и на юге — именно в этой полосе находятся все необычные и, возможно, имеющие искусственное происхождение марсианские объекты, за исключением «города инков». Более того, из-за близости к Марсу Фобос совершает 3,5 оборота вокруг планеты за один марсианский день — то есть виден почти все время.

Дополнительным аргументом в пользу Фобоса как естественной орбитальной станции является его слабая гравитация — по сравнению не только с Землей, но и с Марсом. Для того чтобы стартовать с Фобоса, летательному аппарату достаточно развить скорость 15 миль в час. Аналогичным образом, не много энергии уходит на торможение во время посадки.

Именно поэтому к спутнику Марса были посланы два советских космических зонда, «Фобос-1» и «Фобос-2». Ни для кого не секрет, что это была разведывательная миссия перед намеченным на 1994 года спуском на Марс «марсохода», последующей отправкой экспедиции с людьми и перспективой создания там базы в течение следующего десятилетия. На предполетных брифингах в Центре управления полетами в Москве было сообщено, что на космическом аппарате установлено оборудование для обнаружения на Марсе «излучающих тепло зон» и для получения информации «о формах жизни на Марсе». Несмотря на оговорку, «если таковая имеется», планы сканировать Марс не только при помощи инфракрасных приборов, но и детекторов гамма-излучения, свидетельствовали об узком направлении поисков.

После сканирования Марса два космических зонда должны были полностью переключиться на Фобос. Его планировалось исследовать радаром, инфракрасными и гама-сканерами, а также снимать тремя телевизионными камерами. Помимо орбитальных исследований зонды должны были отправить на поверхность Фобоса два спускаемых аппарата: стационарное оборудование, которое должно было закрепиться на поверхности и передавать информацию в течение длительного времени, и «кузнечика», передвижной аппарат, предназначенный для исследования всей поверхности спутника.

Для «Фобоса-2» планировались и другие эксперименты. Он был оснащен источником ионного излучения и лазерной пушкой, которые

должны были направить свои лучи на поверхность Фобоса, чтобы распылить верхний слой, дав возможность зонду проанализировать образовавшееся облако. На этом этапе космический аппарат должен был зависнуть в 150 футах над поверхностью Фобоса, и его камеры получали возможность сфотографировать объекты размером всего в шесть дюймов.

Что рассчитывали разглядеть ученые с такого близкого расстояния? Вероятно, цель поисков представляла огромную важность — впоследствии выяснилось, что среди «отдельных ученых» из США, которые принимали участие в планировании и оснащении миссии, были люди, имеющие опыт в изучении Марса, причем их участие было официально санкционировано правительством Соединенных Штатов (в русле общего улучшения советско-американских отношений). Кроме того, NASA предоставило в распоряжение проекта сеть радиотелескопов, которая использовалась не только для обеспечения работы спутников связи, но и в программах поиска неземного разума (SETI). Ученые из Лаборатории ракетных двигателей в Пасадене помогали вести космические аппараты «Фобос» и отслеживать передаваемые ими данные. Выяснилось также, что британские ученые, принимавшие участие в проекте, были направлены Британским национальным космическим центром.

С учетом французского участия под руководством Национального космического агентства в Тулузе, вклада известного немецкого института Макса Планка, а также ученых еще дюжины европейских стран, проект «Фобос» был не чем иным, как концентрированным усилием современной науки приподнять завесу тайны, окутывавшую Марс, и включить эту планету в качестве этапа на пути человечества в космос.

Но возможно, на Марсе был тот, кому не понравилось такое вторжение?

Примечательно, что Фобос, в отличие от меньшего по размерам и гладкого Деймоса, имел интересные особенности поверхности, которые заставили некоторых ученых предположить их искусственное происхождение.

Во-первых, это «колеи» (рис. 100), практически прямые и параллельные друг другу. Их ширина почти везде одинакова, от 700 до 1000 футов, а глубина составляет от 75 до 90 футов (насколько можно судить по измерениям, сделанным аппаратом «Викинг»). Возможность, что эти «траншеи» или колеи образовались под действием ветра или потоков воды, была отвергнута сразу же, поскольку ни воды, ни ветра на Фобосе нет. Создавалось впечатление, что эти колеи ведут к кратеру (или от него), диаметр которого составлял примерно треть от диаметра Фобоса и

абсолютно круглая форма которого наводила на мысль о его искусственном происхождении (см. рис. 94).

Что это за колеи или траншеи, как они образовались, почему они

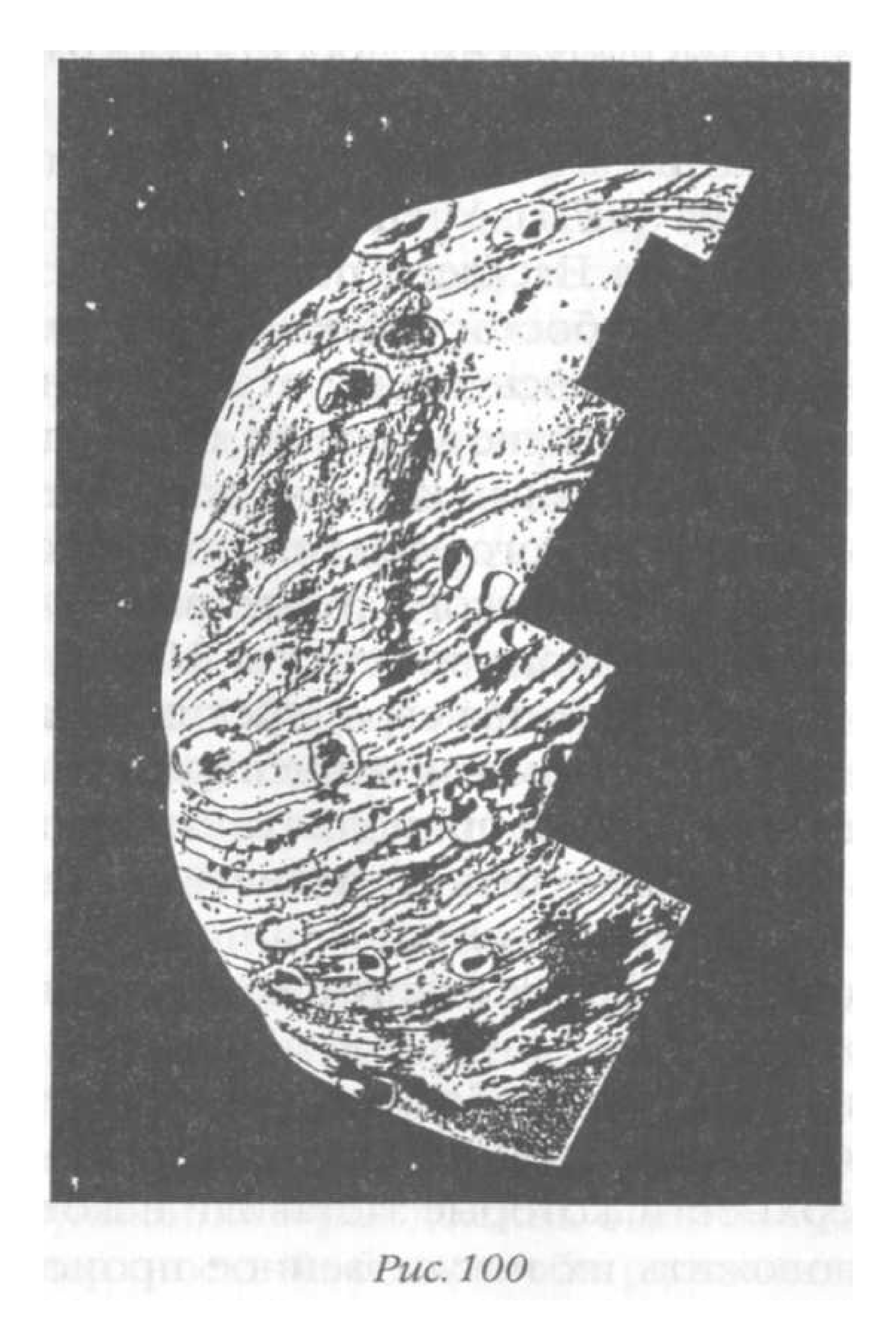


Рис. 100

расходятся от круглого кратера, и ведет ли этот кратер в глубь Фобоса? Советские ученые считали, что в самом Фобосе есть что-то неестественное, поскольку его круговая орбита и близость к Марсу противоречили законам небесной механики: Фобос и до некоторой степени Деймос должны были иметь эллиптические орбиты, в результате чего они давно уже удалились бы от Марса или упали на поверхность планеты.

Предположение, что Фобос и Деймос могли быть искусственно выведены на орбиту вокруг Марса, выглядит неубедительным. И действительно, захват астероида и вывод его на орбиту вокруг Земли — задача с технической точки зрения вполне реализуемая, и именно такой план был предложен Третьим ежегодным конгрессом освоения космоса, проходившим в 1984 году в Сан-Франциско. Ричард Герч из Горного института Колорадо, один из нескольких авторов этого плана, указывал, что в космосе имеется «удивительное разнообразие материалов», причем «астероиды особенно богаты такими стратегически важными минералами, как хром, германий и галлий». «Я убеждена, что мы выявили астероиды, которые находятся в пределах досягаемости и которые можно использовать», — заявляла еще один из авторов проекта, Элеонор Ф. Хелин из Лаборатории ракетных двигателей.

Может быть, другие давно уже осуществили идеи и планы, которые современные ученые только намечают на будущее — переместили два захваченных астероида, Фобос и Деймос, на орбиту вокруг Марса, чтобы добраться до их недр?

В 60-х годах астрономы заметили, что Фобос ускоряет свое движение вокруг Марса, и это заставило советских ученых выдвинуть гипотезу, что масса спутника меньше, чем предполагают его размеры. Затем советский физик И. С. Шкловский высказал удивительное предположение, что Фобос является пустотелым.

Советские писатели-фантасты затем рассуждали о том, что Фобос был «искусственным спутником», запущенным на орбиту «исчезнувшей расой гуманоидов несколько миллионов лет назад». Другие высмеивали идею пустотелого спутника и предполагали, что ускорение Фобоса вызвано его приближением к Марсу. Подробная статья в журнале «Nature» содержит данные о том, что плотность Фобоса еще меньше, чем предполагалось, а это значит, что либо он состоит изо льда, либо он пустой внутри.

Может быть, естественный кратер и внутренние пустоты были «кем-то» искусственно увеличены, чтобы создать внутри Фобоса убежище, защищающее своих обитателей от холода и радиации открытого космоса? В отчете советских ученых об этом ничего не говорится, но содержащееся

в нем описание «траншей» проливает свет и на эту загадку. В отчете они называются «желобами», боковые стороны которых состоят из более светлого материала, чем поверхность спутника. Но самое главное — это сообщение о том, что к востоку от большого кратера выявлены новые желоба, которых не было в то время, когда «Маринер-9» и «Викинги» фотографировали Фобос.

На Фобосе нет вулканической активности (кратер является результатом столкновения с метеоритом, а не извержения вулкана), нет бурь, дождей и потоков воды — откуда же тогда появились новые желоба? Кто побывал на Фобосе (и, значит, на Марсе) после 70-х годов? Кто на нем находится теперь?

А если там никого нет, то как объяснить инцидент с «Фобосом-2» 27 марта 1989 года?

Вероятность того, что современная наука, догоняющая древнее знание, привела человечество к первому инциденту «звездных войн», возвращает нас к ситуации, в которую люди уже попадали почти 5500 лет назад.

Тот случай известен как попытка постройки Вавилонской башни. Ее история изложена в 11 главе Книги Бытия, а в книге «Войны богов и людей» я привожу древние тексты из Месопотамии, содержащие более подробный рассказ. Я датировал это событие 3450 годом до нашей эры и представил его как первую попытку Мардука построить космическую базу в Вавилоне — как акт неповиновения Энлилю и его сыновьям.

В библейской версии люди, которых собрал Мардук, строили в Вавилоне город и «башню высотою до небес», в которой должна была быть установлена Шем — космическая ракета (что вполне возможно, если судить по изображению на монете из Библоса, см. рис. 101). Однако другие боги были недовольны этой попыткой человечества вступить в космическую эру.



Рис. 101

> И сошел Господь посмотреть город и башню, которые строили сыны человеческие.

И он возгласил своим неназванным коллегам:

> …и вот что начали они делать, и не отстанут они от того, что задумали делать.
>
> Сойдем же, и смешаем там язык их, так чтобы один не понимал речи другого.

Через 5500 лет люди собрались вместе и «заговорили на одном языке»,

объединив усилия ученых разных стран для того, чтобы послать экспедицию к Марсу и Фобосу.

И опять у кого-то это вызвало недовольство.

Глава тринадцатая. ТАЙНАЯ НАДЕЖДА

Уникальны ли мы? Одиноки ли мы?

За время, прошедшее с 1976 года, открытия науки, о которых рассказывалось в предыдущих главах, существенно сблизили ее взгляды с древними знаниями. Но что можно сказать о двух столпах этих знаний и об ответах древних на главные вопросы? Подтвердила ли современная наука существование еще одной планеты Солнечной системы, и обнаружила ли она разумные существа за пределами Земли?

Поиски продолжаются — как планеты, так и разумных существ. То, что в последние десятилетия они ведутся интенсивнее, становится ясно даже из открытых документов. Однако теперь, когда туман всевозможных слухов, опровержений и утечек информации рассеивается, становится очевидным, что если не широкая публика, то, *по крайней мере, мировые лидеры знают, что, во-первых, в Солнечной системе есть еще одна планета, а во-вторых, что мы не одни во Вселенной*.

ТОЛЬКО ЭТИМ ЗНАНИЕМ МОЖНО ОБЪЯСНИТЬ НЕВЕРОЯТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МИРЕ, КОТОРЫЕ ПРОИСХОДЯТ С ЕЩЕ БОЛЕЕ НЕВЕРОЯТНОЙ СКОРОСТЬЮ.

ТОЛЬКО ЭТИМ ЗНАНИЕМ МОЖНО ОБЪЯСНИТЬ ПОДГОТОВКУ К НЕУМОЛИМО ПРИБЛИЖАЮЩЕМУСЯ ДНЮ, КОГДА ОБА ЭТИ ФАКТА, ПОДОБНО БОМБАМ, ОБРУШАТСЯ НА ГОЛОВЫ ЛЮДЕЙ С ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ.

Внезапно все, что разделяло и занимало мировые державы на протяжении десятилетий, показалось незначительным. Региональные конфликты разрешались один за другим. Пала Берлинская стена, символ разделенной Европы. Демонтирован «железный занавес», отделявший Запад от Востока — в военном, идеологическом и экономическом аспектах. Глава атеистической коммунистической империи посещает Папу, причем центральным элементом убранства комнаты, где происходила встреча, было средневековое изображение НЛО. Американский президент Джордж Буш, начавший свой президентский срок в 1989 году с выжидательной политики, через год отбросил всякую осторожность и превратился в преданного партнера своего советского коллеги Михаила Горбачева в расчистке старых завалов. Но для чего освобождалось место?

Советский президент, который несколько лет назад ставил прогресс процесса разоружения в зависимость от отказа американцев от

Стратегической оборонной инициативы (СОИ) — так называемая программа «звездных войн» для защиты от вражеских ракет и космических аппаратов, — согласился на беспрецедентный вывод и сокращение войск всего через неделю после того, как президент Америки, проводивший политику сокращения военных расходов, предложил конгрессу увеличить сумму, выделяемую на программу СОИ на следующий финансовый год, на 4,5 миллиарда долларов. Не прошло и месяца, как две супердержавы и два их бывших союзника во время Второй мировой войны, Великобритания и Франция, договорились об объединении Германии. После сорока пяти лет заявлений о невозможности объединения Германия вновь становилась оплотом европейской стабильности, но это, похоже, уже не имело большого значения.

Внезапно и совершенно необъяснимо у мировых лидеров на повестке появились более важные темы. Но какие?

Поиск ответа на этот вопрос дает нам ключи, указывающие в одном направлении — космос. Конечно, волнения в Восточной Европе назревали давно. Не подлежит сомнению, что провалы в экономике давно уже требовали реформ. Удивление вызывает не масштаб перемен, а отсутствие какого-либо сопротивления со стороны Кремля. Примерно с середины 1989 года все, что так яростно отстаивалось и жестоко подавлялось, было забыто, а после лета 1989 года сдержанное и медлительное американское правительство бросилось сотрудничать с советским руководством, ускорив откладывавшуюся встречу между президентами Горбачевым и Бушем.

Совпадение ли это, что инцидент с «Фобосом-2» случившийся в марте 1989 года, только в июне был признан результатом вращения аппарата, возникшего вследствие удара? Или что именно в июне западной аудитории показали загадочную видеозапись с «Фобоса-2» (за исключением последнего кадра или последних кадров), с излучающим тепловые лучи узором на поверхности Марса и «узкой эллиптической тенью», которым не нашлось приемлемого объяснения? Можно ли считать простым совпадением, что поспешное изменение политики США произошло после того, как в августе 1989 года «Вояджер-2» пролетел мимо Нептуна, прислав на Землю снимки с загадочными «двойными следами» на поверхности спутника Нептуна Тритона (см. рис. 3) — не менее загадочными, чем обнаруженные на Марсе в 70-е годы и на Фобосе в марте 1989 года.

Анализ событий в мире и космических исследований после открытий в марте, июне и августе 1989 года позволяет выявить вспышки активности и изменение курса, которые свидетельствуют о влиянии этих открытий.

После потери «Фобоса-2», последовавшей за неудачей с «Фобосом-1»,

западные эксперты высказывали предположения, что Советский Союз откажется от планов разведывательной миссии на Марс, намеченной на 1992 год, а также исследования планеты с помощью «марсоходов» в 1994 году. Однако советские официальные лица решительно отметали подобные сомнения и твердо заявляли, что в их космической программе «приоритет отдан Марсу», который они будут исследовать совместно с Соединенными Штатами.

Можно ли считать совпадением, что через несколько дней после инцидента с «Фобосом-2» Белый дом предпринял беспрецедентный шаг и отменил решение министерства обороны свернуть национальную программу «Аего-Space Piane», согласно которой NASA должна была к 1994 году разработать и построить два гиперзвуковых самолета Х-30, способных стартовать с Земли и выходить на околоземную орбиту? Эти самолеты должны были стать составной частью программы СОИ. Это лишь одно из решений, принятых президентом Бушем совместно с вице-президентом Дэном Куэйлом, вновь назначенным председателем Национального совета по космосу (NSC) на самом первом заседании этого совета в апреле 1989 года. В июне NSC отдал распоряжение NASA ускорить работы по программе «Space Station», на которую в 1990 финансовом году выделялось 13,3 миллиарда долларов. В июле 1989 года вице-президент проинформировал конгресс и космическую индустрию о конкретных предложениях относительно пилотируемых полетов к Луне и Марсу. Он недвусмысленно заявил, что первостепенное внимание будет уделяться «созданию лунной базы как первого шага на пути к Марсу». Через неделю стало известно, что запущенное военной ракетой оборудование успешно создало в космосе мощный пучок нейтронов — так называемый «луч смерти». Испытания проводились в рамках программы СОИ.

Даже сторонний наблюдатель мог почувствовать, что Белый дом и сам президент определяют направление развития космической программы, ее связь с СОИ, а также их ускоренное осуществление. А сразу же после поспешной встречи на Мальте с советским лидером, президент Буш передал на рассмотрение конгресса бюджет следующего года, в котором ассигнования на программу «звездных войн» увеличились на один миллиард долларов. Средства массовой информации гадали, как Михаил Горбачев отреагирует на эту «пощечину». Однако из Москвы раздалась не критика, а призывы к сотрудничеству. Очевидно, советский лидер знал назначение программы СОИ: президент Буш на совместной пресс-конференции признал, что у них состоялось ее «всестороннее обсуждение».

В предлагаемом бюджете также предлагалось на 24 процента увеличить финансирование NASA, и особенно президентских программ «возвращения астронавтов на Луну и в конечном итоге исследования Марса человеком». Эта линия президента была провозглашена в речи, произнесенной в июле 1989 года по случаю двадцатой годовщины первой высадки человека на Луну, и выглядела для того времени очень странно. Когда в январе 1986 года произошла катастрофа с космическим челноком «Челленджер», все работы по освоению космоса были приостановлены. Однако в июле 1989 года, всего через несколько месяцев после потери «Фобоса-2», Соединенные Штаты, вместо того чтобы умерить амбиции, подтвердили свою решимость отправиться к Марсу. Вероятно, на то была убедительная причина…

Что касается пилотируемых полетов, то космические исследования планировалось проводить по программе, разработанной Национальным советом по космосу. Эта программа включала в себя сооружение новых пусковых площадок, «открытие новых горизонтов для пилотируемых и беспилотных исследований» и «обеспечение соответствия интересам национальной безопасности». Планировались ассигнования на подготовку полета человека к Луне и Марсу.

Параллельно с этим NASA расширяла свою сеть телескопов, как наземных, так и орбитальных, и оснастила некоторые космические челноки приборами наблюдения. Сеть связи для слежения и управления в дальнем космосе, объединявшая радиотелескопы, была расширена за счет расконсервации неиспользуемых мощностей, а также за счет заключения соглашений с другими странами, причем упор делался на наблюдение за небом южного полушария. До 1982 года конгресс США постоянно урезал ассигнования на программы SETI, пока в 1982 году не отменил их совсем. В 1989 году NASA удалось добиться увеличения в три раза финансирования программы «Поиск внеземного разума» — отчасти из-за активной поддержки сенатора от штата Юта Джона Гарна, бывшего астронавта, который был убежден в существовании внеземных цивилизаций. Показательно, что NASA запрашивало финансирование разработок новых сканеров для анализа излучения в микроволновом диапазоне в небе над Землей, а не только (как это ранее предусматривалось программой SETI) прослушивания радиоизлучения от далеких звезд или даже галактик. В пояснительной записке NASA цитируются слова Томаса О. Пейна, бывшего руководителя «Sky Survey»:

«Долговременная программа поисков свидетельств того, что

> жизнь существует — или существовала — за пределами Земли посредством изучения других тел Солнечной системы, поиска планет, вращающихся вокруг других звезд и поиска сигналов, передаваемых разумной жизнью из других частей галактики».

Комментируя эти направления, представитель Федерации американских ученых в Вашингтоне сказал: «Будущее на подходе». А в номере «The New York Times» от 6 февраля 1990 года было помещено сообщение о возрожденных программах SETI под заголовком: «ПОИСКИ ИНОПЛАНЕТЯН В КОСМОСЕ: НОВАЯ СТАДИЯ». Небольшое, но символическое изменение терминологии: поиски не внеземного «разума», и *инопланетян*.

Поиск с тайной надеждой.

Шоку 1989 года предшествовали серьезные перемены, случившееся в конце 1983 года.

Оглядываясь назад, можно сказать, что ослабление противостояния двух сверхдержав отразилось на сотрудничестве в области освоения космоса и что начиная с 1984 года в умах специалистов доминировала одна мысль: «На Марс — вместе».

Мы уже упоминали о вкладе и участии США в миссии «Фобоса». Когда роль американских ученых в этом проекте стала известна, то последовало объяснение, что «она была официально санкционирована в результате улучшения советско-американских отношений». Выяснилось также, что американские эксперты в области обороны были обеспокоены намерением Советского Союза использовать в космосе мощный лазер (для того чтобы подвергнуть бомбардировке поверхность Фобоса), опасаясь, что это даст СССР преимущество в разработке собственной программы «звездных войн», но Белый дом отверг эти опасения и дал свое согласие.

Такое сотрудничество разительно отличалось оттого, что уже превратилось в норму в отношениях двух стран. В прошлом Советский Союз не только ревностно охранял свои космические секреты, но и предпринимал все возможное, чтобы обойти США. В 1969 году Советы запустили автоматическую станцию «Луна-16» в тщетной попытке опередить американцев в исследовании Луны. В 1971 году они послали к Марсу не один, а целых три космических аппарата, надеясь вывести их на орбиту вокруг Марса на несколько дней раньше «Маринера-9». В 1972 году, когда в отношениях двух супердержав наступил период «разрядки», они подписали соглашение о сотрудничестве в освоении космоса, но единственным заметным его результатом стала стыковка кораблей «Союз»

и «Аполлон» в 1975 году. Последующие события, такие как подавление выступлений «Солидарности» в Польше и вторжение в Афганистан, вернули напряженность времен «холодной войны». В 1982 году президент Рейган отказался продлить соглашение 1972 года и вместо этого начал масштабное перевооружение США для защиты от «империи зла».

Когда в марте 1983 года президент Рейган во время телевизионного выступления удивил американский народ, другие страны мира (и, как впоследствии выяснилось, большую часть руководства своей администрации) своей Стратегической оборонной инициативой (СОИ) — идеей размещенного в космосе щита против ракет и космических кораблей, — было вполне естественно предположить, что единственная цель этой инициативы — обеспечить военное преимущество над Советским Союзом. Именно в таком ключе отреагировал СССР, причем очень резко. Когда в 1985 году Михаил Горбачев сменил Константина Черненко на посту советского лидера, он занимал ту же позицию — улучшение отношений Востока и Запада в первую очередь зависит от отказа американцев от СОИ. Однако — теперь это становится ясно — не прошло и года, как настроение начало меняться — советскому лидеру сообщили об истинных причинах развертывания космического щита. Враждебность сменилась желанием разговаривать друг с другом, и разговор шел о сотрудничестве в космосе, а если конкретнее, то о совместном исследовании Марса.

Отмечая, что Советы внезапно «отказались от привычки… излишней скрытности относительно своей космической программы», журнал «Economist» (15 июня 1985 года) сообщал, что недавно советские ученые поразили западных коллег своей открытостью, «откровенно и с энтузиазмом рассказывая о своих планах». Еженедельник отметил, что основной темой были полеты на Марс.

Такие разительные перемены были тем более загадочными, что в 1983 и 1984 годах Советский Союз значительно обогнал США в освоении космоса. К этому времени СССР уже вывел на орбиту Земли серию станций «Салют» с экипажем, члены которого ставили рекорды по продолжительности пребывания в космосе, а также накопили опыт в обслуживании и снабжении этих станций. Сравнивая две национальные космические программы, конгресс США назвал их американской черепахой и советским зайцем. Тем не менее, к концу 1984 года появились первые признаки возобновления сотрудничества — на советском космическом аппарате «Вега», предназначенном для исследования кометы Галлея, был установлен американский научный прибор.

Были и другие проявления нового духа сотрудничества, полуофициальные и официальные — и все это несмотря на СОИ. В январе 1985 года ученые и официальные лица из оборонного ведомства, собравшиеся в Вашингтоне для обсуждения программы СОИ, пригласили руководителя советской космической программы (впоследствии главного советника Горбачева) Роальда Сагдеева. В то же время государственный секретарь Соединенных Штатов Джордж Шульц встретился со своим советским коллегой в Женеве, где они договорились возобновить «скончавшееся» американо-советское соглашение о сотрудничестве в космосе.

В июле 1985 года ученые, официальные лица и космонавты из США и СССР встретились в Вашингтоне — якобы для того, чтобы отпраздновать десятилетие стыковки «Союза» и «Аполлона». На самом деле это был семинар, посвященный совместному полету на Марс. Через неделю Брайан О'Лири, бывший астронавт, сказал на конференции в Лос-Анджелесе, что следующим гигантским шагом человечества будет полет на одну из лун Марса: «Лучшим подарком к началу нового тысячелетия будет возвращение с Фобоса и Деймоса, и особенно международной экспедиции». В октябре того же года несколько американских конгрессменов, правительственных чиновников и бывших астронавтов получили — впервые — приглашение от Академии наук СССР посетить советские космические объекты.

Может быть, это был эволюционный процесс, следствие новой политики нового лидера СССР, изменения положения за «железным занавесом» — растущая нестабильность, экономические трудности, которые усилили потребность Советского Союза в западной помощи? Вне всякого сомнения. Но к чему такая спешка в раскрытии

планов и секретов советской космической программы? Может быть, существовала другая причина, какое-то важное обстоятельство, внезапно изменившее ситуацию и установившее новые приоритеты — до такой степени, что потребовалось восстановить союз времен Второй мировой войны? Но в таком случае кто теперь стал общим врагом? Против кого Соединенные Штаты и Советский Союз согласовывали свои космические программы? И почему оба государства отдавали приоритет Марсу?

Несомненно, у обеих сторон были причины для такого неожиданного дружелюбия. В Соединенных Штатах многие военные и консервативные политики выступали против «ослабления бдительности», и особенно в том, что касалось космоса. В прошлом президент Рейган соглашался с ними, на протяжении пяти лет отказываясь встречаться с руководителями «империи

зла». Однако теперь появились веские причины для встречи и переговоров — наедине. В ноябре 1985 года состоялась встреча Рейгана и Горбачева, после которой они провозгласили новую эру сотрудничества, доверия и взаимопонимания.

Рейгана спрашивали, как он объясняет этот разворот на сто восемьдесят градусов. Он отвечал, что у двух стран общие интересы в космосе. Более того, он говорил *об угрозе из космоса всем народам Земли*.

При первой же возможности объяснить происходящее общественности, Рейган выступая 4 декабря 1985 года в Фолстоне, штат Мериленд, заявил:

«Как вы знаете, почти две недели назад мы с Нэнси вернулись из Женевы, где я имел несколько продолжительных встреч с Генеральным секретарем Горбачевым.

В дискуссиях мы провели более пятнадцати часов, причем пять часов наедине. Я понял, что это решительный человек, но в то же время готовый слушать. Я рассказал ему о страстном стремлении американцев к миру, о том, что мы не угрожаем Советскому Союзу и что, по моему глубокому убеждению, народы наших стран хотят одного — более безопасного и счастливого будущего для себя и своих детей…

Я не мог не сказать ему — в один из моментов нашего разговора с глазу на глаз — что мы все дети Божьи, в какой бы точке мира мы ни жили:

> „Только представьте себе, какой простой была бы наша задача во время этих встреч, если бы существовала угроза нашей планете со стороны неких инопланетных существ. Мы бы забыли все мелкие разногласия, которые существовали между нашими странами, и раз и навсегда осознали, что мы все человеческие существа, живущие на одной земле“.

Я также подтвердил мистеру Горбачеву приверженность нашей страны Стратегической оборонной инициативе — нашим исследованиям и разработке неядерного высокотехнологичного щита, который защитит нас от баллистических ракет. Я сказал, что СОИ — это повод для надежды, а не для страха».

Чем было это заявление — несущественной деталью или намеренным раскрытием президентом США того факта, что в личной беседе с советским лидером он называл «угрозу нашей планете со стороны неких инопланетных существ» в качестве причины сближения двух стран и отказа СССР от сопротивления программе СОИ?

Огладываясь назад, понимаешь, что американский президент был озабочен «угрозой» и необходимостью космической обороны. В книге «Journey Into Space» Брюс Мюррей, который руководил Лабораторией ракетных двигателей NASA с 1976 по 1982 год (и вместе с Карлом Саганом основал Планетарное общество), вспоминает, о встрече в Белом доме в марте 1986 года, на которую были приглашены шестеро ученых, чтобы проинформировать президента Рейгана о том, что обнаружил «Вояджер» на Уране. Тогда президент спросил: «Джентльмены, вы многое знаете о космосе, но сталкивались ли вы со свидетельствами того, что там могут быть другие люди?» Получив негативный ответ, он закончил встречу словами, в которых выразил надежду, что со временем у них появится повод для воодушевления.

Может быть, эти размышления стареющего президента были с усмешкой отвергнуты моложавым и «решительным человеком», который теперь стал во главе советской империи? Или Рейган во время пятичасовой беседы убедил Горбачева, что угроза со стороны инопланетян — это вовсе не шутка?

Нам известно лишь то, что в своем публичном выступлении 16 февраля 1987 года на международном конгрессе «Выживание человечества», проходившем в Большом Кремлевском дворце, Горбачев рассказывал об этих беседах почти теми же словами, что и американский президент. «Судьба мира и будущее человечества занимали лучшие умы с тех самых пор, как люди впервые задумались о будущем, — сказал он в самом начале своей приветственной речи. — До недавнего времени подобные размышления рассматривались как игра воображения, как отвлеченные построения философов, ученых и богословов. Однако за последние несколько десятилетий эти проблемы перешли в практическую плоскость». Указав на угрозу, исходящую от ядерного оружия, и упомянув об общих интересах «человеческой цивилизации», Горбачев заявил:

> «На нашей встрече в Женеве американский президент сказал, что если бы Земля оказалась перед угрозой вторжения инопланетян, то Соединенные Штаты и Советский Союз объединили бы свои силы для отпора агрессору.
>
> Я не стану оспаривать эту гипотезу, хотя думаю, что еще рано волноваться по поводу такого вторжения».

Предпочтя «не оспаривать эту гипотезу», советский лидер, похоже, определил угрозу более четко, чем Рейган. Он говорил о «*вторжении*

инопланетян» и раскрыл, что в частной беседе в Женеве президент Рейган не просто пустился в философские рассуждения о выгодах объединения человечества, а предложил, чтобы «*Соединенные Штаты и Советский Союз объединили бы свои силы для отпора агрессору*».

Еще более показательным, чем это подтверждение потенциальной угрозы, прозвучавшее на международной конференции, а также признание необходимости «объединить силы», был момент, когда все это произошло. Всего за год до этого, 28 января 1986 года, Соединенные Штаты пережили страшную трагедию, когда сразу же после старта взорвался космический челнок «Челленджер» и погибли семь астронавтов. Космическая программа США была приостановлена. С другой стороны, 20 февраля 1986 года Советский Союз вывел на орбиту новую станцию «Мир», гораздо более совершенную, чем предыдущая серия «Салют». В последующие месяцы вместо того, чтобы воспользоваться преимуществом и доказать свою независимость от сотрудничества с Америкой, СССР усилил это сотрудничество; среди предпринятых шагов было приглашение американских телевизионщиков присутствовать на следующем запуске космического корабля со считавшегося до этого времени сверхсекретным космодрома Байконур. 4 марта советский космический аппарат «Вега-1» пролетел мимо Венеры, запустив в ее атмосферу несколько научных зондов, а затем направился на встречу с кометой Галлея. Там же были европейские и японские космические аппараты, но не было американских. Тем не менее, Советский Союз через директора Института космических исследований Роальда Сагдеева, которого в 1985 году пригласили в Вашингтон для обсуждения программы СОИ, настаивал, что полет на Марс будет совместным проектом с Соединенными Штатами.

После катастрофы «Челленджера» все космические программы были приостановлены — за исключением тех, что были связаны с Марсом. Чтобы поддержать исследования Луны и Марса, NASA назначила комиссию под руководством астронавта Салли К. Райд, рассчитывая еще раз оценить свои планы и возможность их реализации. Комиссия настоятельно рекомендовала пойти по пути развития «космических паромов» и транспортных кораблей для доставки астронавтов и грузов для «колоний за пределами земной орбиты, от лунных нагорий до равнин Марса».

Это стремление достичь Марса, как показали слушания в конгрессе, требовало объединенных усилий США и СССР и согласования их космических программ. Не все в Соединенных Штатах были согласны с этим. Разработчики оборонной политики полагали, что приостановка

программы пилотируемых космических челноков означает поворот в сторону более мощных беспилотных ракет; чтобы добиться поддержки общественного мнения и конгресса, они опубликовали некоторые характеристики новых стартовых ракет для программы «звездных войн».

Тем не менее Соединенные Штаты и Советский Союз, преодолев сопротивление критиков, в апреле 1987 года подписали новое соглашение о сотрудничестве в космосе. Сразу же после подписания соглашения Белый дом отдал распоряжение NASA отложить работы по созданию космического аппарата «Марс Обсервер», старт которого был запланирован на 1990 год. Все усилия были направлены на поддержку советского проекта «Фобос».

Тем временем в Соединенных Штатах противники раскрытия космических секретов не сложили оружия; некоторые эксперты полагали, что настойчивые предложения Советского Союза присоединиться к его экспедициям на Марс являются просто попытками получить доступ к западным технологиям. Под влиянием таких возражений президент Рейган вновь публично заявил о внеземной угрозе. Это произошло во время его обращения к Генеральной ассамблее ООН 21 сентября 1987 года. Говоря о необходимости «перековать мечи на орала», он сказал:

> «Занятые проблемами текущего момента, мы часто забываем о том, что объединяет всех представителей человечества. Возможно, для осознания этой связи необходима некая внешняя угроза для всех.
>
> Иногда я думаю о том, как быстро исчезли бы все разногласия между нами, если бы мы столкнулись с угрозой, исходящей от пришельцев из иного мира».

По сообщению главного редактора газеты «The New Republic» Фреда Барнса президент Рейган во время ленча, проходившего 5 сентября в Белом доме, хотел получить от советского министра иностранных дел подтверждение, что Советский Союз объединится с Соединенными Штатами против внешней угрозы из космоса. «Несомненно», — ответил ему Шеварднадзе.

Можно только догадываться, какие споры шли в Кремле следующие три месяца перед второй встречей Рейгана и Горбачева в декабре 1987 года, но противоположные точки зрения в Вашингтоне стали достоянием общественности. Среди американского руководства были те, кто ставил под сомнение мотивы Советского Союза и утверждал, что трудно провести

четкую границу между раскрытием космических технологий и раскрытием военных секретов. Другие, например председатель комитета по науке, космосу и технологии палаты представителей Конгресса Роберт Роу, считали, что совместные усилия по исследованию Марса позволят перейти от «звездных войн» к «звездному пути». Они поддерживали президента Рейгана в его намерении осуществить совместный полет на Марс, а также в организации намеченного саммита. Американский президент дал поручение пяти представителям NASA вести переговоры с русскими по вопросам марсианской программы.

Тем не менее, ожесточенные споры в Вашингтоне не утихли и после саммита в декабре 1987 года. Сообщалось, что министр обороны США Каспер Уайнбергер был в числе тех, кто обвинял Советский Союз в тайной разработке оружия «звездных войн» — системы уничтожения спутников — и в испытаниях лазерного оружия на орбитальной станции «Мир». Поэтому президент Рейган вновь поднял вопрос о скрытой угрозе. В мае 1988 года на встрече с членами национального стратегического форума в Чикаго он призвал их задуматься, «что произойдет, если все мы обнаружим, что стоим перед лицом внешней угрозы — из космоса, с другой планеты».

Это была уже не туманная угроза из «космоса», а конкретная — «с другой планеты».

В конце этого же месяца лидеры двух сверхдержав третий раз встретились в Москве, договорившись о совместной миссии на Марс.

Через два месяца был произведен запуск космических аппаратов «Фобос». Жребий был брошен: две земные супердержавы запустили разведчиков, чтобы оценить «внешнюю угрозу — из космоса, с другой планеты».

Они застыли в тайной надежде. Результатом стал инцидент с «Фобосом-2».

Какое же событие в 1983 году вызвало резкое изменение взаимоотношений супердержав и заставило их лидеров сосредоточиться на «угрозе с другой планеты»?

Примечательно, что в своем выступлении в феврале 1987 года советский лидер, упоминая о такой угрозе и отказываясь обсуждать ее, заверил аудиторию, что «еще рано волноваться по поводу такого вторжения».

До инцидента с «Фобосом-2» и, вне всякого сомнения, до 1983 года проблема «инопланетян» развивалась в двух параллельных и не связанных между собой плоскостях. С одной стороны, были те, кто предполагал —

просто исходя из логики и соображений вероятности — что где-то во Вселенной должен быть «внеземной разум». Среди приверженцев этой теории большой популярностью пользовалась формула Фрэнка Д. Дрейка из Калифорнийского университета в Санта-Круз, президента Института SETI. Согласно этой формуле в нашей Галактике под названием Млечный Путь должно существовать от 10 до 100 тысяч развитых цивилизаций. В проектах SETI использовались различные радиотелескопы для прослушивания сигналов из дальнего космоса в попытке среди какофонии естественных излучений звезд, галактик и других космических объектов различить логически последовательный и повторяющийся сигнал искусственного происхождения. Такие «разумные» сигналы были обнаружены несколько раз, но ученые не смогли точно засечь их или настроиться повторно на них.

Помимо своей непродуктивности, исследования SETI вызвали два вопроса. Во-первых (именно по этой причине конгресс постоянно урезал ассигнования на эту программу, пока не отменил их совсем), есть ли смысл пытаться обнаружить «разумный» сигнал, который шел до нас не один световой год и ответ на который будет идти столько же (скорость света составляет 186 тысяч миль в секунду). Во-вторых (это мой вопрос), почему развитые цивилизации должны использовать именно радиосвязь? Если бы мы начали поиски внеземных цивилизаций несколько веков назад, то должны были предположить, что они пользуются для связи кострами, которые зажигались на вершинах гор, чтобы передать сообщение от одной деревни к другой. Как быть с прогрессом науки и техники на Земле — от электрических сигналов к электромагнитным волнам и волоконной оптике, лазерным импульсам и протонным лучам, к осцилляции кристаллов и многим другим методам, которые еще ждут своего открытия?

Совершенно неожиданно — но, возможно, неизбежно — исследователи из SETI были вынуждены переместить свои поиски ближе к Земле (и сосредоточиться на поисках не только внеземного «разума», но и внеземных «существ»). Причиной этого стали достижения ученых, занимающихся тайной происхождения жизни на Земле. В июле 1980 года по инициативе Филлипа Моррисона из Массачусетского института в Бостонском университете собрались две группы ученых. После обсуждения теорий панспермии (намеренного посева жизни) физик из национальной лаборатории в Лос-Аламосе Эрик М. Джонс высказал предположение, что «если внеземной разум существует, то он давно бы уже колонизировал Галактику и достиг Земли». Взаимосвязь между исследованием происхождения жизни на Земле и поисками внеземных цивилизаций стала

еще более очевидной в 1986 году на международной конференции в Беркли «Жизнь на Земле». Как писал Эрик Экхольм в «The New York Times», «охота за признаками внеземного разума» в глазах многих людей является «венцом исследовательских усилий». Химики и биологи теперь мечтали об исследовании Марса или спутника Сатурна Титана, чтобы раскрыть тайну происхождения жизни на Земле.

Несмотря на то, что анализ проб марсианского грунта не позволял сделать определенного вывода относительно существования жизни на этой планете, было бы наивным полагать, что NASA и другие научные учреждения не задумываются о том, что представляют собой загадочные структуры на поверхности Марса (даже если официально они открещивались от подобных «спекуляций»). Еще в 1968 году Агентство национальной безопасности США в своем исследовании, посвященном проблеме НЛО, проанализировало «последствия столкновения высокоразвитой внеземной цивилизации с земной цивилизацией, находящейся на более низкой ступени развития». Разумеется, существовала и теория о родной планете этой внеземной цивилизации.

Может быть, это Марс? Это была единственная реальная гипотеза (хотя и невероятная), пока не обозначилось другое направление исследований, связанных с внеземной жизнью, — еще одна планета Солнечной системы.

Астрономы, озадаченные возмущениями орбит Урана и Нептуна, уже давно рассматривали возможность существования еще одной планеты, расположенной на большом удалении от Солнца. Они назвали ее «планетой X», одновременно намекая, что она «десятая» и «неизвестная». Ранее я приводил доводы, что «планета X» и Нибиру — это одно и то же. Шумеры считали, что Солнечная система состоит из двенадцати объектов: Солнца, Луны, известных нам девяти планет и планеты-пришельца Нибиру/Мардука.

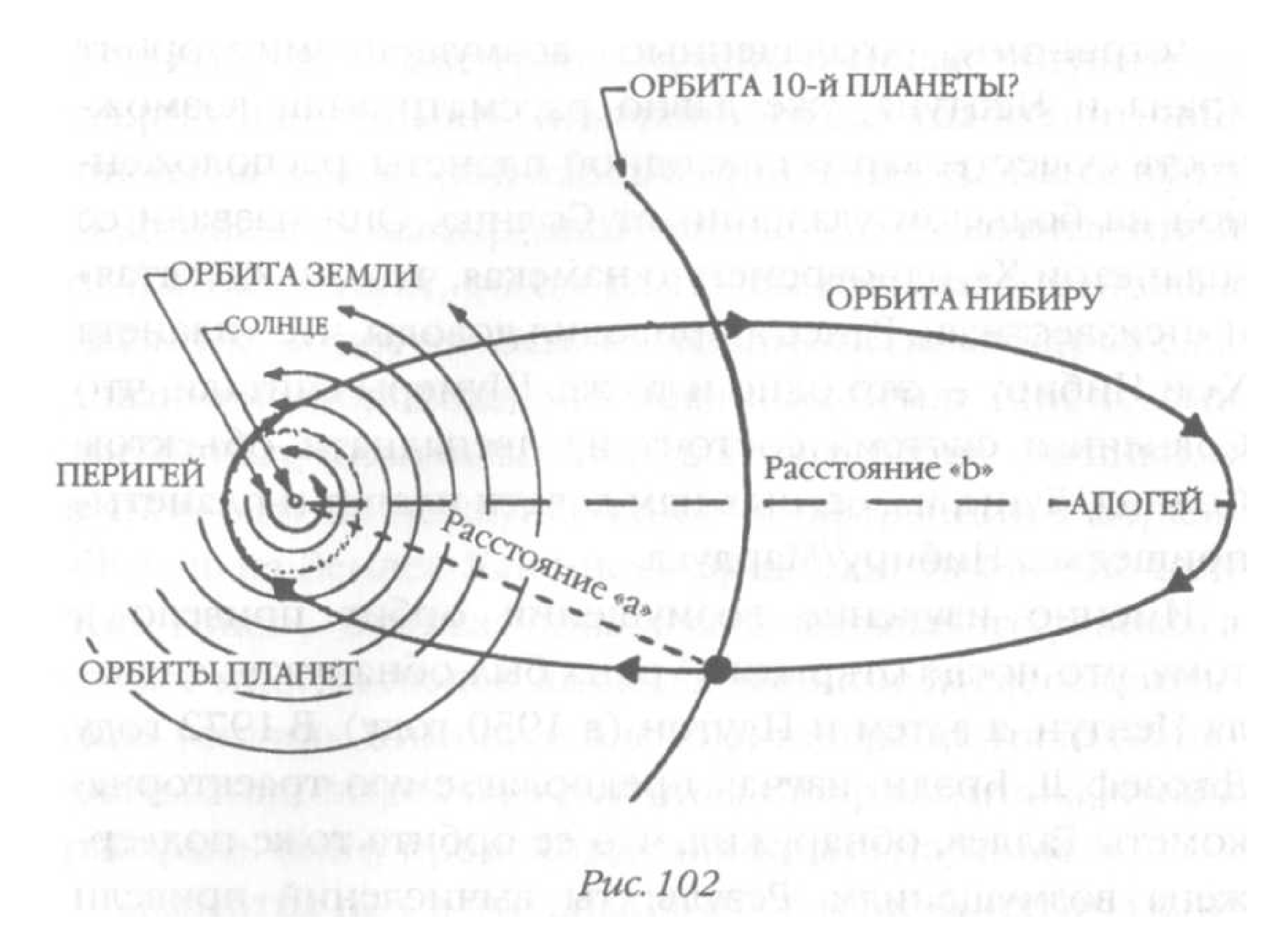


Рис. 102

Именно изучение возмущений орбит привело к тому, что после открытия Урана был обнаружен сначала Нептун, а затем и Плутон (в 1930 году). В 1972 году Джозеф Л. Брэди, изучая предполагаемую траекторию кометы Галлея, обнаружил, что ее орбита тоже подвержена возмущениям. Результаты вычислений привели его к выводу о существовании «планеты Х», которая находится на расстоянии 64 астрономических единиц от Солнца и период обращения которой составляет 1800 земных лет. Поскольку и он, и другие астрономы, занимавшиеся поисками «планеты Х», предполагали, что ее орбита сходна с орбитами других планет, то за расстояние от Солнца они принимали половину главной оси орбиты (рис. 102, расстояние «а»). Но по утверждению шумеров траектория планеты Нибиру была похожа на траектории комет, и тогда расстояние от Солнца равняется почти целой главной оси описываемого планетой эллипса, а не половине (рис. 102, расстояние «b»). Может быть, тот факт, что Нибиру находится на обратном пути от перигея, стал причиной того, что вычисленный Брэди период обращения составляет половину периода обращения Нибиру, указанного шумерами?

Брэди сделал и другие выводы, согласующиеся с данными шумерских текстов: планета имеет ретроградную орбиту, плоскость которой (эклиптика) не совпадает с плоскостью вращения остальных планет (за исключением Плутона), а расположена под углом к ней.

Некоторое время астрономы размышляли над тем, может ли быть Плутон причиной возмущений орбит Урана и Нептуна. Однако в июне 1978 года Джеймс У. Кристи из Национальной морской обсерватории открыл спутник Плутона (он назвал его Хароном) и обнаружил, Что размер самого Плутона меньше, чем предполагалось. Это исключало Плутон из перечня возможных причин возмущений орбит соседних планет. Более того, орбита Харона позволила сделать вывод, что сам Плутон, как и Уран, «лежит на боку». Этот факт, а также его странная орбита усилили подозрения, что некая внешняя сила — чужак — наклонила сначала Уран, затем Плутон и заставила спутник Нептуна Тритон вращаться в обратном направлении.

Заинтригованные этими открытиями, двое коллег Кристи, Роберт С. Харрингтон (он являлся соавтором открытия Харона) и С. Ван Фландерн, после серии экспериментов с компьютерными моделями пришли к выводу о существовании «чужака», планеты, которая в 2–5 раз больше Земли и имеет наклонную эллиптическую орбиту с полуосью «менее 100 астрономических единиц» («Icarus», том 39,1979). Это был очередной шаг подтверждения современной наукой древнего знания: теория вторжения «чужака», ставшего причиной всех странных явлений в Солнечной системе, совпадала с шумерским мифом о Нибиру, а расстояние в 100 астрономических единиц, если его удвоить с учетом расположения Солнца в фокусе эллиптической орбиты, помещало «планету X» на то место, где у шумеров располагалась Нибиру.

В 1981 году Ван Фландерн и его коллеги из Национальной морской обсерватории, используя данные «Пионера-10», «Пионера-11» и двух аппаратов «Вояджер», полученные при исследовании Юпитера и Сатурна, пересчитали орбиты этих планет, а также других внешних планет Солнечной системы. Выступая на собрании Американского астрономического общества, Ван Фландерн представил новые доказательства — в их основе лежали сложные гравитационные уравнения, — что некое тело с размерами, как минимум в два раза превышающими размеры Земли, вращается вокруг Солнца на расстоянии по меньшей мере 1,5 миллиарда миль с периодом обращения не менее 1000 лет. 16 января 1981 года газета «The Detroit News» поместила это сообщение на первой полосе вместе с шумерским описанием Солнечной системы, взятым из книги «Двенадцатая планета», а также привела

основные положения этой книги (рис. 103).

Затем к поиску «планеты X» подключилась NASA — в основном под руководством Джона Д. Андерсона из Лаборатории ракетных двигателей, впоследствии разработчика траектории движения аппаратов «Пионер». В заявлении NASA от 17 июня 1982 признавалось, что два космических аппарата по программе «Пионер» занимались поисками «планеты X». «Выявленные возмущения орбит Урана и Нептуна дают веские основания предположить, что загадочный объект действительно существует — гораздо дальше известных планет», — говорилось в заявлении NASA. Поскольку «Пионеры» летели в противоположных направлениях, полученные с их помощью данные позволяли определить расстояние до этого космического тела: если один из них зафиксирует сильное притяжение, значит, это космическое тело расположено достаточно близко и является планетой, если же измеренная сила притяжения окажется одинаковой, то неизвестное тело находится на расстоянии от 50 до 100 миллиардов миль и может быть «темной звездой» или «коричневым карликом», но никак не еще одним членом Солнечной системы.

Friday

The Detroit News

MICHIGAN'S LARGEST NEWSPAPER

January 19, 1981

15¢

with geysers of water shooting skyward from many manholes,

more stranded people and to prevent

Continued on Page 2A

auto maker in late 1979.

Continued on Page 4A

Lesson from history

10th planet? Pluto's orbit says 'yes'

By HUGH McCANN
News Staff Writer

If new evidence from the U.S. Naval Observatory of a 10th planet in the solar system is accurate, it could prove that the Sumerians, an ancient eastern Mediterranean civilization, were far ahead of modern man in astronomy.

Astronomer Thomas Van Flandern told a meeting of the American Astronomical Society in Albuquerque this week that irregularities in the orbit of Pluto, the farthest known planet from the sun, indicates that the solar system contains a 10th planet.

Pluto was the last planet discovered, in 1930. Since then, astronomers have been searching unsuccessfully for planets farther out. Indeed, Pluto had unknowingly been photographed but remained unrecognized for a long time because it was so difficult to see. Presumably, any other new planets would be easy to miss visually.

BUT THE heavenly body suspected by Van Flandern is making its presence felt in the same way that Pluto's presence was suggested — from the bulges that Pluto's gravitational field causes in the elliptical orbit of its closest neighbor, Neptune.

Now, says Van Flandern, subtle bulges detected in Pluto's orbit mean that there must be still another planet. He calculates that the unseen planet is four times the size of Pluto and 1.5 times its distance from the sun.



Sumerian tablet in East Berlin shows a solar system with sun, moon and 10 planets.

Van Flandern's announcement comes as no surprise to Zecharia Sitchin, whose book, *The 12th Planet*, came out three years ago.

SITCHIN, WHO describes himself as a Russian-born linguist and archeologist, says that the Sumerians, who date back 6,000 years, knew of a planet beyond Pluto. They counted it the 12th planet, he explains, because, in their system of reckoning, the sun and moon are also counted as planets. Its Sumerian name was Nibiru.

Continued on Page 12A

Рис. 103

В сентябре 1982 года американская Морская обсерватория

подтвердила, что занята «серьезными» поисками «планеты X». Доктор Харрингтон сообщил, что его группа «сосредоточилась на относительно небольшом участке неба», и добавил, что они пришли к заключению, что искомая планета «движется гораздо медленнее, чем любая из известных нам планет».

Перевод поисков «планеты X» из теоретической в практическую плоскость, участие Морской обсерватории (подразделения ВМФ США) под руководством NASA совпали с более активным привлечением к этим поискам пилотируемых космических кораблей. Известно, что во многих секретных экспериментах на борту американских космических челноков использовались новые телескопы, сканировавшие определенные участки неба, а советские космонавты на борту орбитальной станции «Салют» тоже были вовлечены в поиски неизвестной планеты.

Среди мириадов световых точек на небе планеты (а также кометы и астероиды) отличают от неподвижных звезд и галактик по их движению. Методика состоит в получении нескольких снимков одного и того же участка неба, а затем их сравнения путем попеременного «мелькания» на экране. Натренированный глаз сразу же заметит перемещение того или иного источника света.

Совершенно очевидно, что этот метод не подходит для удаленной и медленно движущейся «планеты X».

Даже после того, как было объявлено о роли космических аппаратов «Пионер» в поисках «планеты X», Джон Андерсон подчеркивал (в обзоре, подготовленном для Планетарного общества), что в дополнение к тем ответам, которые может дать информация «Пионера», загадку неизвестной планеты поможет разрешить инфракрасное исследование окрестностей Солнечной системы спутником IRAS. Он пояснил, что IRAS способен зафиксировать тепло, заключенное внутри небесных тел, не являющихся звездами, — тепло, которое медленно рассеивается в космосе в форме инфракрасного излучения.

Этот оснащенный инфракрасным детектором спутник был выведен на орбиту высотой 560 миль над Землей в конце января 1983 года и являлся совместным американо-британско-голландским проектом. Ожидалось, что он способен обнаружить планету размерами с Юпитер на расстоянии 277 астрономических единиц. Прежде чем кончились запасы жидкого гелия в системе охлаждения спутника, IRAS исследовал 250 тысяч небесных объектов: галактик, звезд, облаков межзвездной пыли, астероидов, комет и планет. Одной из заявленных целей был поиск десятой планеты Солнечной системы. Сообщая о спутнике и его назначении, газета «The New York

Times» (номер от 30 января 1983 года) озаглавила свою статью: «Поиски „планеты X“ — становится теплее». В статье приводились слова астронома Рей Т. Рейнолдса из исследовательского центра в Эймсе: «Астрономы уверены в существовании десятой планеты, так что остается лишь дать ей имя».

Нашел ли спутник IRAS десятую планету?

Несмотря на то, что по оценкам специалистов для анализа более 600 тысяч снимков, переданных спутником на Землю за десять месяцев работы, потребуются многие годы, официальный ответ на этот вопрос был отрицательным.

Деликатно говоря, это не совсем так.

IRAS просканировал некоторые участки неба как минимум дважды, и это дало возможность сравнить полученные изображения. Вопреки складывающемуся впечатлению, *движущиеся объекты* действительно были обнаружены. Среди них оказались пять прежде неизвестных комет, несколько «потерянных» астрономами комет, четыре новых астероида — и *загадочный похожий на комету объект*.

Может быть, это была «планета X»?

Несмотря на официальные опровержения, в конце года произошла утечка информации об этом открытии. О нем в эксклюзивном интервью газете «Washington Post» сообщил один из научных руководителей проекта IRAS Томас О'Тул. Это интервью, на которое в основном не обратили внимания — а, возможно, его умышленно замалчивали, — было перепечатано различными ежедневными изданиями, которые снабдили его разными заголовками: «Гигантский объект интригует астрономов», «В космосе обнаружено таинственное небесное тело», «Загадочный гигант на окраинах Солнечной системы» (рис. 104). Статья начиналась так:

«Небесное тело — возможно, таких же гигантских размеров, как Юпитер, и возможно настолько близкое к Земле, что является частью Солнечной системы, — обнаружено в районе созвездия Орион инфракрасным телескопом IRAS.

Этот объект оказался таким загадочным, что астрономы не могут сказать, что это такое: планета, гигантская комета, „протозвезда“, которая так и не превратилась в звезду, удаленная галактика, звезды которой находятся еще на стадии формирования, или галактика, окруженная пылью, через которую не может пробиться свет звезд.

„Все что я могу вам сказать — мы не знаем, что это такое“, — заявил один из ведущих специалистов программы IRAS Джерри Нейгебауэр».



CHICAGO SUN-TIMES, FRIDAY, DECEMBER 30, 1983

Heavenly body poses a cosmic riddle to astronomers

By Thomas O'Toole

WASHINGTON—A heavenly body that could be anything from a newly formed galaxy to a planetlike addition to this solar system has been found in the direction of the constellation Orion by an orbiting telescope.

PHILADELPHIA INQUIRER, DEC. 30, 1983

At solar system's edge, giant object is mystery

By Thomas O'Toole

THE DETROIT NEWS—Friday, Dec. 30, 1983

'Mystery' body found in space

Washington Post News Service

WASHINGTON — A mysterious heavenly body has been found in the direction of the constellation Orion by an orbiting telescope called the Infrared Astronomical Observatory.

Giant object mystifies astronomers

By Thomas O'Toole

Рис. 104

Может быть, объект представлял собой планету, еще одного члена Солнечной системы? Такая возможность, похоже, приходила в голову ученым из NASA. По словам «Washington Post»:

«Когда ученые впервые увидели загадочное небесное тело и вычислили, что оно может находиться на расстоянии 50 миллиардов миль, возникли предположения, что оно движется по направлению к Земле».

«Загадочное небесное тело, — говорилось в статье, — было дважды зафиксировано IRAS». Второй снимок, сделанный через шесть месяцев после первого, показал, что положение этого тела почти не изменилось. «Данный факт наводит на мысль, что это не комета, поскольку комета не могла быть так велика и двигалась бы быстрее», — заметил Джейсм Хоук из Центра радиофизики и космических исследований Корнельского

университета, входивший в состав научного коллектива IRAS.

В таком случае, может быть, это медленно движущаяся и очень удаленная планета?

«Не исключено, — сообщает „Washington Post“, — что это десятая планета, которую тщетно ищут астрономы».

Так что же обнаружил спутник IRAS, спросил я в информационном бюро Лаборатории ракетных двигателей в феврале 1984 года. Вот что мне ответили:

«Заявление ученого, процитированное в прессе, отражает отсутствие информации о дальности объекта, обнаруженного IRAS.

С истинно научным подходом он указал, что если объект находится близко, то его размеры сравнимы с размерами Нептуна. Но если он расположен далеко, то это целая галактика».

Теперь его уже сравнивают не с Юпитером, а Нептуном — или целой галактикой, если он находится далеко.

Действительно ли инфракрасные сенсоры IRAS обнаружили десятую планету? Многие ученые убеждены в этом. В качестве примера можно привести слова Уильяма Руча, директора Американского музея-планетария в Нью-Йорке. В своем обзоре для нескольких газет он писал: «Вполне возможно, что десятая планета уже обнаружена и занесена в каталог, хотя ее еще нельзя наблюдать в оптические телескопы».

Может быть, к такому же выводу пришел и Белый дом? Именно об этом свидетельствуют резкая перемена в отношениях двух супердержав в 1983 году, а также повторяющиеся предположения лидеров двух стран о вторжении из космоса.

Открытие Плутона в 1930 году было огромным достижением астрономии и науки в целом, но не стало эпохальным событием для всей Земли. Тоже самое можно было бы сказать и о «планете X» — если бы она не соответствовала планете Нибиру. Если существует Нибиру, значит, истинны свидетельства шумеров об аннунаках.

Если «планета X» существует, то мы не одиноки в Солнечной системе. Последствия этого факта для всего человечества, для всех стран, национальных противоречий и гонки вооружений настолько глубоки, что американский президент правильно поступил, пересмотрев взгляды на соперничество супердержав на Земле и на их сотрудничество в космосе.

Свидетельством того, что обнаруженный IRAS объект был не «удаленной галактикой», а планетой, сравнимой по размерам с Нептуном, служит интенсификация сканирования неба оптическими телескопами и неожиданное ограничение этих поисков южным участком неба.

В тот же день, когда статья из «Washington Post» была перепечатана в нескольких газетах, NASA объявило о начале оптического сканирования не одного, а целых девяти «загадочных источников» инфракрасного излучения. Как было указано в заявлении, цель этих исследований состояла в обнаружении этих «неопознанных объектов» на тех участках неба, где отсутствовали явные источники излучения, такие как галактики или большие скопления звезд. Эта работа должна была проводиться при помощи «самых мощных в мире» телескопов — двух на горе Паломар в Калифорнии и сверхмощного телескопа в Серро-Тололо в Чилийских Андах — а также «других крупных телескопов», включая расположенный на горе Мауна Кеа на Гавайях.

Предпринимая поиски «планеты X» в оптическом диапазоне, ученые учли негативные результаты, полученные открывателем Плутона Клайдом Томбо. Через десять лет после своего открытия он пришел к выводу, что десятая планета «имеет очень вытянутую и сильно наклоненную орбиту и в настоящее время находится очень далеко от Солнца». Другой известный астроном, Чарльз Т. Ковал, открывший несколько комет и астероидов, включая Хирон, в 1984 году пришел к заключению, что не существует никакой планеты в полосе от 215 градусов ниже эклиптики до 15 градусов выше эклиптики. Но поскольку его же вычисления показывали, что десятая планета все же существует, он предположил, что ее орбита наклонена примерно на 30 градусов к плоскости эклиптики.

В 1985 году многие астрономы были заинтригованы «теорией Немезиды», которая впервые была предложена геологом Уолтером Альваресом из Калифорнийского университета в Беркли и его отцом, лауреатом Нобелевской премии по физике Луисом Альваресом. Подметив регулярность исчезновения видов живых организмов на Земле (в том числе и динозавров), они предположили, что «звезда смерти» или планета с сильно наклоненной и вытянутой орбитой периодически будоражит внутренние планеты Солнечной системы, вызывая поток комет, которые сеют смерть и разрушения на этих планетах, в число которых входит и Земля. После появления этой гипотезы, чем тщательнее астрономы и астрофизики исследовали такую вероятность, тем сильнее они склонялись к версии не «звезды смерти», а «десятой планеты». Дэниел Уитмир, работавший в составе группы анализа данных со спутника IRAS, в мае 1985 года заявил: «Есть вероятность, что „планета X“ уже зафиксирована и ждет своего открытия». Физик из лаборатории Лоуренса в Беркли Жордин Каре предложил использовать телескоп Шмидта в Австралии совместно с компьютерной сканирующей системой под названием «Звездный сканер»

для исследования южной части неба. «Если планету не удастся обнаружить там, — заявил Уитмир, — то астрономам придется ждать 2600 года, чтобы засечь ее при пересечении эклиптики».

Тем временем два космических аппарата «Пионер» летели в противоположных направлениях за пределы Солнечной системы, исправно передавая на Землю информацию, собранную их сенсорами. Что они сообщали по поводу «планеты X»? 25 июня 1987 года вышел пресс-релиз NASA, озаглавленный «Ученый из NASA верит в возможность существования десятой планеты». В его основу легло сообщение Джона Андерсона, о том, что космические аппараты «Пионер» ничего не обнаружили. Это, объяснил он, было хорошей новостью, поскольку раз и навсегда исключало версию «темной звезды» или «коричневого карлика». Однако возмущения орбит внешних планет никуда не делись — эти данные были многократно перепроверены и не вызывали сомнений. Кроме того, эти возмущения были более выраженными, чем сто лет назад, когда Уран и Нептун находились по другую сторону от Солнца. Эти факты привели доктора Андерсона к выводу о существовании «планеты X», орбита которой имеет больший наклон, чем орбита Плутона, а масса примерно в пять раз больше, чем у Земли. Однако все это только догадки, добавил он, которые не могут быть подтверждены или опровергнуты до той поры, пока мы действительно не увидим планету.

Комментируя пресс-конференцию NASA, журнал «Newsweek» (13 июля 1987 года) писал: «На прошлой неделе NASA устроило пресс-конференцию, чтобы выступить с необычным сообщением: десятая планета с эксцентрической орбитой, возможно, вращается вокруг Солнца — а, возможно, нет». Незамеченным остался тот факт, что пресс-конференция была организована Лабораторией ракетных двигателей, исследовательским центром в Эймсе и штаб-квартирой NASA в Вашингтоне. Это означало, что все сказанное получило одобрение высшего космического начальства. Суть послания заключалась в последнем комментарии доктора Андерсона. На вопрос, когда может быть найдена «планета X», он ответил: «Я не удивлюсь, если ее найдут через сто лет, или не найдут никогда… и я не удивлюсь, если *ее обнаружат на следующей неделе*».

Нет никакого сомнения в том, почему три подразделения NASA организовали пресс-конференцию — именно в этом состояла новость.

Из всех этих сообщений становится ясно, что все, кто руководил поисками «планеты X», были убеждены, что она действительно существует, но считали, что данный факт должен быть подтвержден

«старомодными» визуальными наблюдениями при помощи телескопов, которые позволят точно определить ее положение и орбиту. Примечательно, что после того, как в 1984 году спутник IRAS обнаружил загадочный объект, в Соединенных Штатах, Советском Союзе и Европе стали поспешно строить новые телескопы и модернизировать старые, Так, например, в Парижской обсерватории была сформирована специальная группа для поиска «планеты X», а в Южной европейской обсерватории в Чили был введен в строй новый телескоп. Одновременно две сверхдержавы приступили к аналогичным поискам из космоса. Известно, что в 1987 году Советский Союз оснастил свою новую орбитальную станцию «Мир» новыми телескопами, расположенными в пристыкованном к ней «научном модуле» под названием «Квант», который описывался как «мощная астрофизическая лаборатория». Четыре телескопа были предназначены для исследования южного участка неба. Американское агентство NASA планировало вывести на орбиту самый мощный космический телескоп «Хаббл», но после катастрофы «Челленджера» в 1986 году работы замедлились. Есть основания предполагать, что планы и ожидания, озвученные в июне 1987 года, были связаны с тем, что «Хаббл» будет запущен вовремя (в конечном итоге его вывели на орбиту в начале 1990 года, но лишь затем, чтобы выявить его недостатки). Тем временем Морская обсерватория США продолжала наиболее систематические и точные поиски «планеты X». Серия статей в научных журналах, появившаяся в августе 1988 года, подтвердила расчеты орбитальных возмущений и еще больше убедила ведущих астрономов в существовании «планеты X». К этому времени многие ученые присоединились к выводу доктора Харрингтона, что орбита планеты имеет наклон примерно 30 градусов относительно плоскости эклиптики, а длина ее полуоси составляет около 101 астрономической единицы (то есть вся главная ось составляет 200 астрономических единиц). Масса планеты, по его убеждению, примерно в четыре раза превосходила массу Земли.

«Планета X», орбита которой была похожа на орбиту кометы Галлея, часть времени находилась над эклиптикой (в небе северного полушария), а большую часть времени под эклиптикой (на южном небе). Следовательно, в Морской обсерватории США пришли к заключению, что поиски «планеты X» должны сосредоточиться в южной части неба на расстоянии примерно в 2,5 раза превышающем расстояние до Нептуна и Плутона. Доктор Харрингтон сообщил о своих последних открытиях в статье «Местонахождение „планеты X“», опубликованной в журнале «The Astronomical Journal» (октябрь 1988 года). На рисунке звездного неба было

указано наиболее вероятное местоположение «планеты X» в северной и южной небесной полусфере. Однако уже после этой публикации данные, полученные от «Вояджера-2», который пролетел мимо Урана и Нептуна, подтвердили наличие возмущений в орбитах планет — небольших, но вполне различимых. Это окончательно убедило Харрингтона в том, что «планета X» в настоящее время должна находиться в южном полушарии.

Посылая мне копию статьи, он сделал пометку на северной части рисунка: «Не согласуется с Нептуном», — а рядом с южной частью написал: «Наиболее вероятное расположение в настоящее время» (рис. 105).

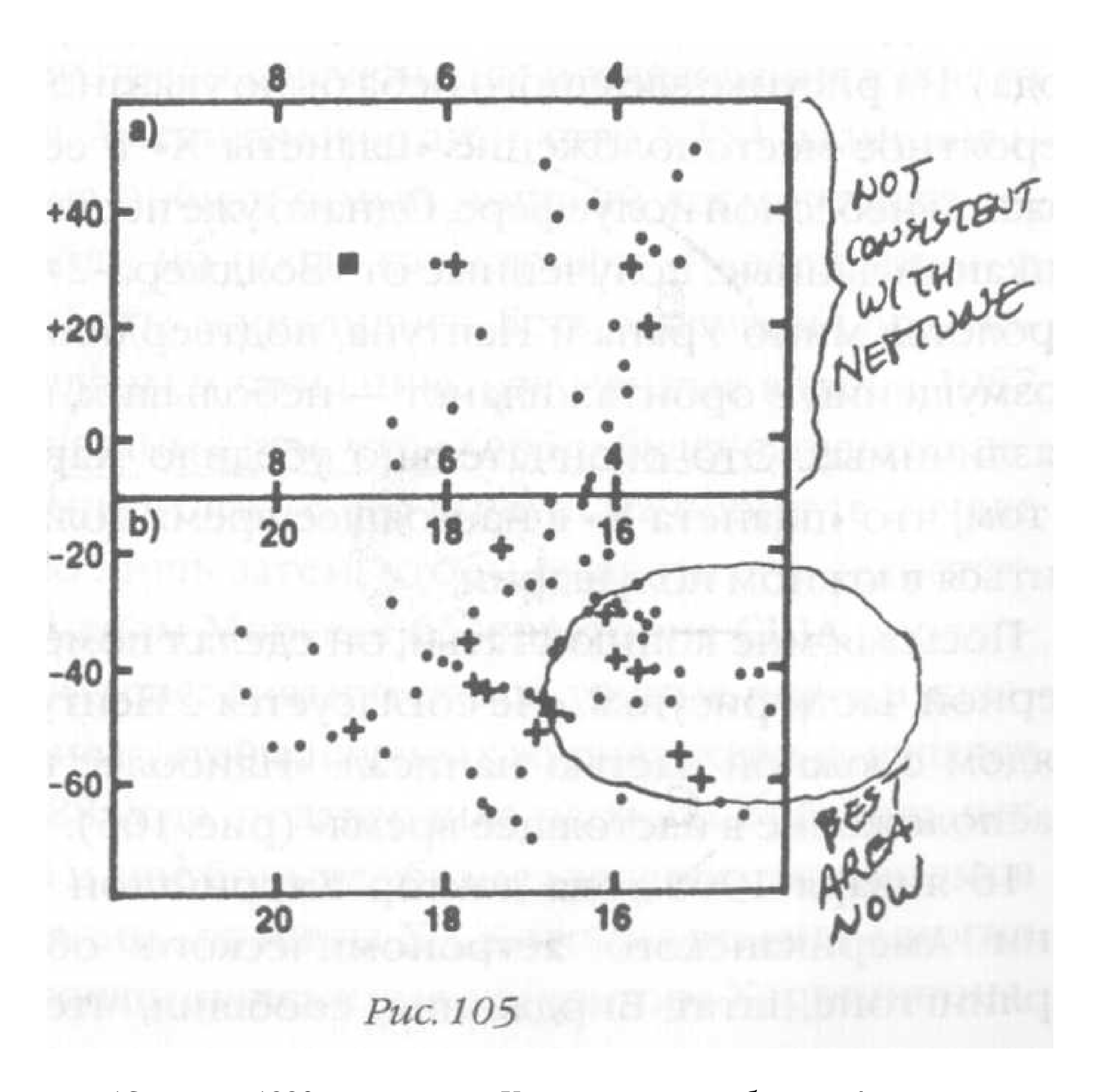


Рис. 105

16 января 1990 года доктор Харрингтон на собрании Американского астрономического общества в Арлингтоне, штат Вирджиния, сообщил, что Морская обсерватория сузила диапазон поисков десятой планеты до южного полушария и направила группу специалистов в обсерваторию Блэк Бирч в Новой Зеландии. По его словам, информация с «Вояджера-2» убедила его группу в том, что десятая планета примерно в пять раз больше Земли и расположена примерно в три раза дальше от Солнца, чем Нептун или Плутон.

Это ошеломляющие открытия, причем не только потому, что они

поставили современную науку на грань признания факта, который был давно известен шумерам — что в нашей Солнечной системе есть еще одна планета, — но и потому, что подтвердили подробности, касающиеся размеров и орбиты планеты.

Шумерская астрономия делила окружающее землю небо на три части, или «пути». Центральная часть называлась «путь Ану», правителя Нибиру и простиралась на 30 градусов к северу и югу от экватора. Над ней располагался «путь Энлиля», а под ней «Путь Эа/Энки» (рис. 106). Для современных астрономов такое деление не имеет смысла. Единственное объяснение я смог найти в шумерских текстах, которые касаются орбиты Нибиру/Мардука, когда эта планета становится видимой с Земли:

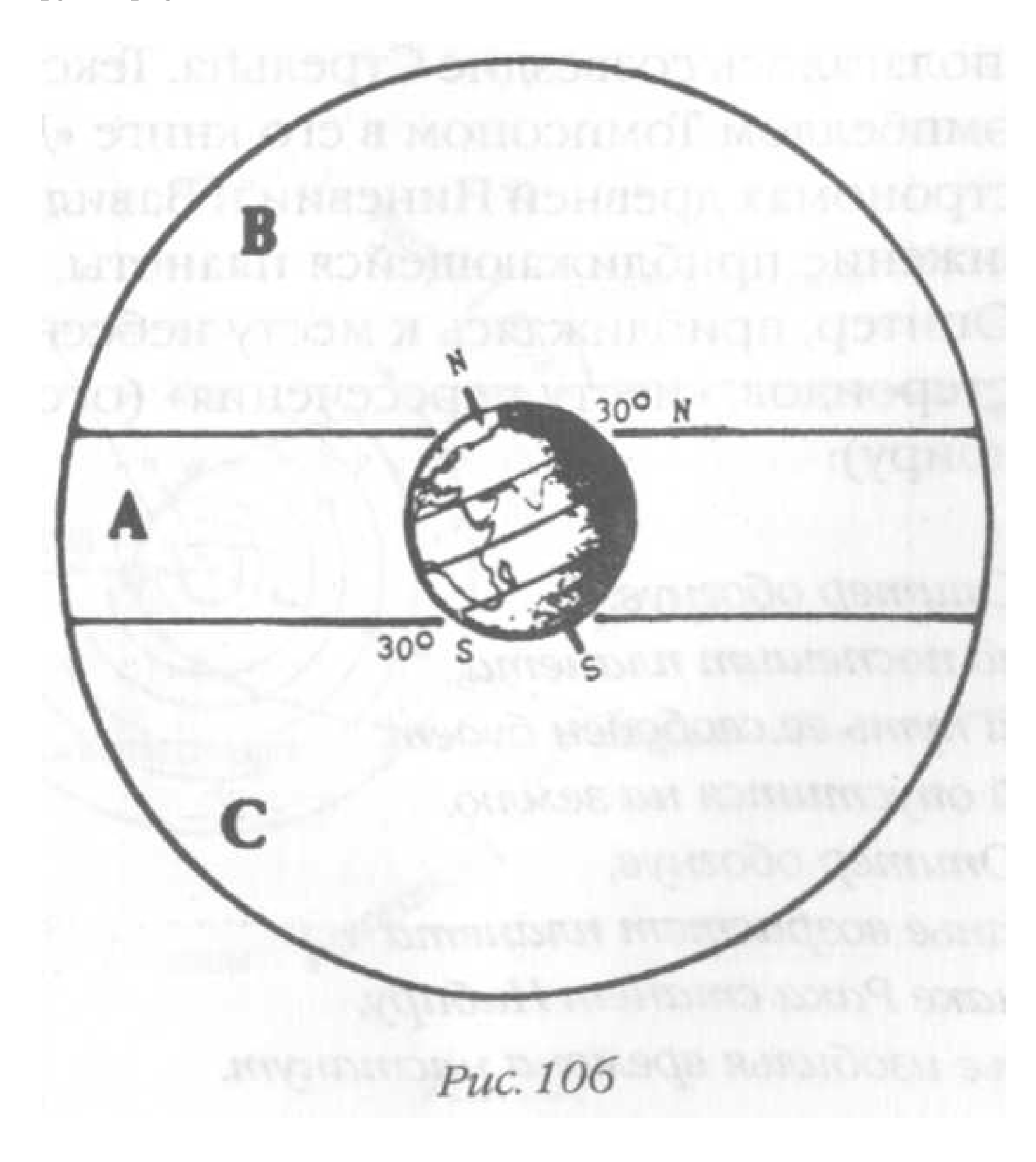


Рис. 106

Планета Мардук:

При появлении: Меркурий.

Поднимается на 30 градусов по небесной дуге: Юпитер.

Когда стоит на месте небесной битвы:

Нибиру.

Эти инструкции по наблюдению за приближающейся планетой явно относятся к ее движению от Меркурия к Юпитеру с подъемом на *30 градусов*. Такое может произойти только втом случае, если орбита Нибиру/ Мардука наклонена на 30 градусов по отношению к плоскости эклиптики. Точки появления в 30 градусах над эклиптикой и исчезновения (для наблюдателя в Месопотамии) в 30 градусах под ней образуют «путь Ану», то есть полосу шириной 30 градусов к северу и югу от экватора.

Тридцатая параллель северной широты, как отмечалось в книге «Лестница в небеса», считалась «священной» линией, вдоль которой располагались космопорт на Синайском полуострове и великие пирамиды в Гизе, а также был направлен взгляд сфинкса. Вполне возможно, что это было связано с положением Нибиру в перигее своей орбиты, то есть на высоте 30 градусов в северном полушарии. Таким образом, предположение современных астрономов, что орбита «планеты X» наклонена на 30 градусов по отношению к эклиптике, совпадает с представлениями шумеров.

То же самое относится к утверждению, что планета приближается к нам с юго-востока, из созвездия Кентавра. В настоящее время там находится зодиакальное созвездие Весы, но в библейские времена в этом месте располагалось созвездие Стрельца. Текст, цитируемый Р. Кэмпбеллом Томпсоном в его книге «Доклады о магах и астрономах древней Ниневии и Вавилона», описывает движение приближающейся планеты, когда она огибает Юпитер, приближаясь к месту небесной битвы в поясе астероидов, «месту пересечения» (отсюда и название Нибиру):

> Когда Юпитер обогнув, на запад поспешит планета, сначала путь ее свободен будет. И покой опустится на землю. Когда Юпитер обогнув, в сверканье возрастет планета и в зодиаке Рака станет Нибиру, в Аккадье изобилья времена настанут.

Можно легко показать (рис. 107), что если перигелий планеты находится в созвездии Рака, то впервые она становится видна в созвездии Стрельца. В этом отношении уместно процитировать библейские строки из

Книги Иова, описывающие появление Небесного Владыки:

Он один распростирает небеса, и ходит по высотам моря;
Сотворил Ас, Кесиль и Хима' и тайники юга…

(Созвездия, соответствующие нынешним названиям Медведицы, Ориона и Плеяд.)

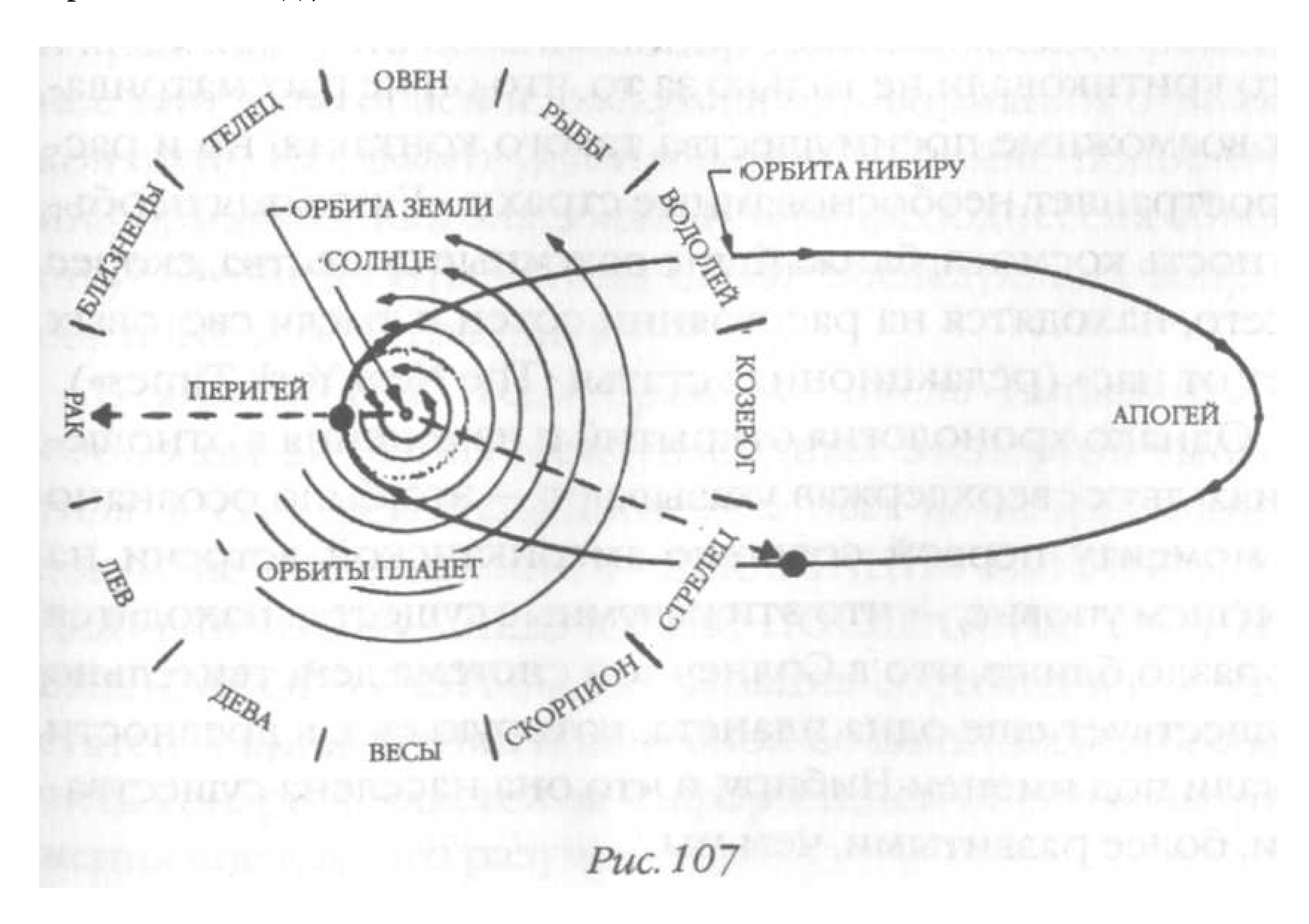


Рис. 107

Это не просто появление с юго-востока, но точное описание ретроградной орбиты.

Если инопланетяне существуют, то должны ли жители Земли искать с ними контакта? Если они могут путешествовать в космосе и достигать Земли, то проявят ли они благородство или — как описывал Герберт Уэллс в своем романе «Война миров» — придут к нам для того, чтобы разрушать, завоевывать и уничтожать?

В 1971 году на космическом аппарате «Пионер-10» была укреплена пластинка с гравировкой, сообщавшей — инопланетянам, если они обнаружат этот аппарат или его остатки, — откуда прибыл этот аппарат и кто его послал. Аппараты «Вояджер», запущенные в 1977 году, несли на

себе золотые диски с похожей гравировкой и закодированным сообщением, представлявшим собой обращение генерального секретаря ООН и делегатов тринадцати стран. «Если обитатели других миров обладают технологией, позволяющей получить одну из этих записей, — пояснял представитель NASA Тимоти Феррис, — то они смогут воспроизвести ее».

Однако не все считали это хорошей идеей. В Великобритании Королевский астроном сэр Мартин Райл выступил против любых попыток землян объявить о своем существовании. Он опасался, что другая цивилизация будет рассматривать Землю и землян как соблазнительный источник минералов, продуктов питания и рабов. Его критиковали не только за то, что он не рассматривает возможные преимущества такого контакта, но и распространяет необоснованные страхи: «Учитывая необъятность космоса, ближайшие разумные существа, скорее всего, находятся на расстоянии сотен и тысяч световых лет от нас» (редакционная статья «The New York Times»).

Однако хронология открытий и изменения в отношениях двух сверхдержав указывают — это было осознано к моменту первой советско-американской встречи на высшем уровне, — что эти разумные существа находятся гораздо ближе, что в Солнечной системе действительно существует еще одна планета, которую еще в древности знали под именем Нибиру, и что она населена существами, более развитыми, чем мы.

Вскоре после первой встречи Горбачева и Рейгана в 1985 году в Соединенных Штатах без излишней огласки была сформирована «рабочая группа» из ученых, юристов и дипломатов для совместного обсуждения с представителями NASA и других научных институтов проблемы внеземных цивилизаций. Рабочий комитет, в который входили представители Соединенных Штатов, Советского Союза и других стран, координировал свою работу с отделом высоких технологий государственного департамента.

Что должен был обсудить этот комитет? Не теоретический вопрос о существовании внеземных цивилизаций, не методы их поиска и не вероятность их обнаружения. Задача, поставленная перед комитетом, была гораздо более срочной и зловещей: *что следует делать, когда их существование будет обнаружено?*

О работе этого комитета известно немного, но косвенные свидетельства указывают на то, что основное внимание уделялось следующей проблеме: как обеспечить контроль властей над контактом с внеземной цивилизацией и предотвратить несанкционированное, преждевременное или даже опасное раскрытие информации о таком

контакте. Как долго удастся держать втайне подобную информацию? Как она должна быть преподнесена обществу? Кто будет отвечать на шквал последующих вопросов и что нужно говорить?

В апреле 1989 года сразу же после инцидента с «Фобосом-2» группа международных экспертов выпустила в свет рекомендации. Это был двухстраничный документ, озаглавленный «ДЕКЛАРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ВНЕЗЕМНОГО РАЗУМА». Декларация состояла из десяти статей и приложения и основной ее целю было обеспечить контроль властей за информацией после «обнаружения внеземного разума».

В «Принципах» излагаются рекомендации, направленные на то, чтобы минимизировать «возможную паническую реакцию общества на первые свидетельства того, что мы не одни во Вселенной». Документ открывается заявлением, что «мы, организации и отдельные люди, участвующие в поиске внеземного разума, признаем, что поиск внеземных цивилизаций является составной частью космических исследований и служит мирным целям в интересах всего человечества». Далее идет призыв ко всем заинтересованным лицам «соблюдать следующие принципы распространения информации об обнаружении внеземного разума».

Принципы эти распространяются «на все общественные и частные организации, правительственные агентства и лиц, считающих, что они зарегистрировали сигналы или получили иные свидетельства существования разумной внеземной жизни». Они запрещают «открывателю» делать «публичные заявления об обнаружении свидетельств внеземного разума, не уведомив сначала компетентные органы своей страны и все стороны, подписавшие данную декларацию».

Затем принципы конкретизируются в процедурах, касающихся оценки, записи и защиты сигналов и частот, на которых они передавались, а статья 8 запрещает несанкционированный ответ:

«Никакой ответ на сигнал или другие очевидные проявления внеземного разума не должен быть послан без соответствующих международных консультаций. Процедура таких консультаций будет предметом отдельного соглашения, декларации или договора».

Рабочий комитет рассмотрел возможность того, что сигнал может не просто указывать на свое искусственное происхождение, но и быть настоящим «посланием», которое требует расшифровки, и предположил, что в распоряжении ученых будет не более одного дня, после чего информация выйдет наружу, начнут распространяться слухи, и ситуация станет неконтролируемой. Комитет предвидел нарастающее давление со

стороны средств массовой информации, общества в целом, а также «политиков» с требованием авторитетных и успокаивающих объяснений.

Почему на всей Земле должны возникнуть хаос и паника, если власти объявят о возможности существования разумной жизни в звездной системе, расположенной на расстоянии нескольких световых лет? Если они полагают, что такой сигнал может прийти от первой звездной системы, в которую попадет «Вояджер» после того, как покинет Солнечную систему, то это произойдет через сорок тысяч лет! Несомненно, комитет беспокоило совсем другое…

Совершенно очевидно, что принципы были разработаны в ожидании сообщения, пришедшего откуда-то из Солнечной системы. И действительно основой для выработки этих принципов послужил договор ООН об «исследовании и использовании» Луны и других небесных тел Солнечной системы. Соответственно, генеральный секретарь ООН тоже должен быть уведомлен — после того, как национальные правительства получат возможность оценить факты и решить, что делать дальше.

Чтобы снять озабоченность различных международных астрономических и прочих организаций, которые «проявляют интерес к проблеме существования внеземного разума и имеют соответствующий опыт», по поводу того, что событие будет иметь чисто национальный или политический характер, подписавшие декларацию стороны соглашаются на формирование «международного комитета из ученых и прочих специалистов», который не только поможет оценить имеющиеся доказательства, но и «даст рекомендации по сообщению информации обществу». В июле 1989 года подразделение NASA, занимающееся поиском внеземных цивилизаций, называло эту группу «специальным комитетом после обнаружения». Последующие документы разъясняют, что руководство этим комитетом будет осуществляться соответствующей службой NASA.

В июле 1989 года сверхдержавы поняли, что происшествие с «Фобосом-2» не было технической неисправностью, и следствием этого стало появление «Декларации принципов деятельности, следующей после обнаружения внеземного разума».

Современная наука действительно догнала древнее знание — о планете Нибиру и о аннунаках. Человек снова знает, что он не один во Вселенной.